

Literatur und L^AT_EX

Günter Partosch

3. März 2010

Zusammenfassung

Das in \LaTeX praktizierte Verfahren, Literatur mit BibTeX zu verwalten, ist außerhalb der TeX -/ \LaTeX -Welt weitgehend unbekannt. Dort haben sich Programme wie Reference Manager, Endnote oder Citavi etabliert, mit deren Hilfe umfangreiche Bibliografien verwaltet, extrahiert und in die eigene wissenschaftliche Arbeit eingebunden werden können. Im Tutorium wird gezeigt, wie Sie die Ergebnisse dieser Programme ansatzweise auch in \LaTeX nutzen können.

Systeme zur Verwaltung von Literatur = Literaturverwaltungsprogramme

Literaturverwaltungsprogramme sind Computer-Programme, die einem Nutzer folgenden Zwecken dienen können:

- eigene Literaturbestände verwalten (Literatureinträge erstellen, überarbeiten); verschiedene Literaturtypen sind möglich: Monographien, Sammelwerken, Zeitschriftenaufsätze, Zeitungsartikeln, Web-Seiten, ...
- Überblick über die Literatur eines Aspektes beispielsweise einer wissenschaftlichen Disziplin behalten; z.B. durch gezielte Recherchen in mehreren Literaturdatenbanken, OPACs, ... und anschließende Imports
- bei der Erstellung eigener wissenschaftlicher Publikationen unterstützen: Aufstellung von Literaturverzeichnissen in einem gewünschten Stil + geeignete korrekte Verweise im Text

(Fast) alle modernen Literaturverwaltungsprogramme können in Textverarbeitungsprogramme (z. B. Word, OpenOffice, L^AT_EX) integriert werden:

- Referenzliste wird automatisch in einem passenden Format generiert; damit die Gefahr des Fehlens von zitierten Quellen in der Referenzliste verringert
- Verweise im Text auf eine bestimmte Literaturstelle einfach auswählbar

Moderne Literaturverwaltungsprogramme sind beispielsweise

- Reference Manager
- Endnote
- Citavi

- kommerzielles Literaturverwaltungsprogramm für Windows x86 und MacOSX
- ursprünglich von dem Mediziner Ernest Beutler entwickelt
- Weiter-Entwicklung durch Thomson Reuters; Vertrieb durch Adept Scientific

- kommerzielles Literaturverwaltungsprogramm für Windows x86 und MacOSX
- Entwicklung durch Thomson Reuters; Vertrieb durch Adept Scientific

Funktionen (Auswahl)

- Informationen über verschiedenste Typen von Literatur (Bücher, Artikel, Vorträge, Haus- und Abschlussarbeiten etc.) können sammeln, verwalten und speichern
- über Schlüsselbegriffe thematisch sortierte Bibliographien zusammengestelltbar
- mit Microsoft Word verknüpfbar: So können innerhalb eines Word-Dokuments Quellenangaben in den Text eingepflegt werden, welche abschließend automatisch zu einem Literaturverzeichnis zusammengefügt werden können.
- unterstützt Literaturrecherchen, indem es Online-Zugriffe auf wissenschaftliche Literaturdatenbanken (z. B. PubMed, CINAHL, DIMDI, z39.50, Medline etc.) ermöglicht

- kommerzielles Literaturverwaltungsprogramm für Microsoft Windows
- Entwicklung und Vertrieb durch die Firma Swiss Academic Software in Zürich
- quasi Nachfolger von **Literat**

Funktionen (Auswahl 1)

- Nachweise verschiedener Dokumententypen (Bücher, Artikel, Vorträge, Ton- und Filmdokumente, Screenshots etc.) sammeln, verwalten und speichern
- Links auf elektronisch verfügbare Medien können verwaltbar
- unterstützt Literaturrecherchen, indem es Onlinezugriffe auf wissenschaftliche Literaturdatenbanken (zum Beispiel PubMed, Web of Science etc.), Buchhandels- und Bibliothekskataloge ermöglicht
- Merklisten aus wissenschaftlichen Literaturdatenbanken, Buchhandels- und Bibliothekskatalogen mittels Textfiltern importierbar
- kann Metadaten von Medien anhand der ISBN importieren
- kennt alle gängigen Zitierstile; die Liste wird fortlaufend erweitert
- integrierter Zitationsstileditor

Funktionen (Auswahl 2, **Citavi-Picker**)

- Browser: Web-Seiten (ggf. mit Screenshots) per Mausklick als Dokument in ein Citavi-Projekt importierbar; ISBNs auf Web-Seiten ebenso
- Adobe Reader + Acrobat: PDF-Dokument direkt in ein Citavi-Projekt importierbar; Metadaten werden ggf. genutzt
- Microsoft Word: Word-Dokument direkt in ein Citavi-Projekt importierbar; Metadaten werden ggf. genutzt

Funktionen (Auswahl 3, **L^AT_EX**-Unterstützung)

- konfigurierbarer **BIB_TE_X-Export**: Citavi scannt das L^AT_EX-Dokument; exportiert anhand des BIB_TE_X-Schlüssels die entsprechenden Citavi-Titel in eine BIB_TE_X-Datei (die dann wiederum von L^AT_EX/BibTeX zum Formatieren des Textes genutzt werden kann)
- Exportfilter für Biblatex nach Auskunft der Entwickler in Vorbereitung (????)
- automatische **Erstellung von BIB_TE_X-Schlüsseln** für Citavi-Titel (basierend auf konfigurierbarer Vorlage)
- Einfügen von Zitaten und **L^AT_EX-Zitierkommandos** (zum Beispiel `\cite{Mueller2008}`) per Tastaturkürzel in ein Arbeitsdokument
- Citavi arbeitet mit den gängigen **L^AT_EX-Editoren** zusammen (LEd, TeXnicCenter, TeXMaker, WinShell, WinTeX, WinEdt). Datei werden dabei verwendet, soweit vorhanden.

```

\documentclass[a4paper,11pt]{scrartcl}
\usepackage[ansinew]{inputenc} % Codierung der Eingabedate
\usepackage[T1]{fontenc}      % Zeichencodierung
\usepackage[ngerman]{babel}   % Unterstützung für Deutsch
\begin{document}
...
...% (a) Text mit Referenzen auf das Literaturverzeichnis
...
\begin{thebibliography}{10}
...
...% (b) Literaturverzeichnis mit Literaturstellen
...
\end{thebibliography}
\end{document}

```

Das Literaturverzeichnis (b) könnte wie folgt aufgebaut sein:

```
\begin{thebibliography}{10}
\bibitem[May99]{Mayer.1999} Mayer, Emil:
    \textit{Alles ist ganz einfach};
    XYZ-Verlag, Gießen; 1999
\bibitem[Sch08]{Schneider.2008} Schneider, Erna:
    \textit{Nichts ist einfach};
    XYZ-Verlag, Gießen; 2008
\end{thebibliography}
```

Das in (b) aufgeführte Verzeichnis erlaubt dann Referenzen im Text:

```
\ldots Nicht umsonst hat Mayer dieses Vorgehen schon  
1999 in seinem Buch ausführlich  
beschrieben \cite[Anhang]{Mayer.1999}.
```

Allerdings wurde es in neuerer Zeit verschiedentlich
in Frage gestellt, so in \cite{Schneider.2008} \ldots

Vorteile:

- schnell aufgebaut
- volle Kontrolle über das Aussehen des Verzeichnisses

Nachteile:

- Einheitlichkeit der Darstellung in der Verantwortung des Autors
- Verzeichnis ggf. nur mit Aufwand in anderen Dokumenten wieder verwendbar
- unpraktikabel, wenn eine größere Anzahl von Literaturstellen zu bearbeiten ist
- Sortierung händisch


```

\documentclass[a4paper,11pt]{scrartcl}
\usepackage[ansinew]{inputenc} % Codierung der Eingabedate
\usepackage[T1]{fontenc}      % Zeichencodierung
\usepackage[ngerman]{babel}   % Unterstützung für Deutsch
\usepackage{natbib}           % (a) Unterstützung für nat
\bibliographystyle{natdin}    % (b) Zitierstil
\begin{document}
...
...% (c) Text mit Referenzen auf das Literaturverzeichnis
...
\bibliography{mein}           % (d) Auflistung der Litera
\end{document}

```

- (a) `\usepackage{natbib}`: definiert zahlreiche Alternativen zu `\cite`, um spezielle Zitatausgaben zu erzeugen; globale Einstellungen können über Optionen gesteuert werden; sinnvoll z. B.
`\usepackage[numbers, sort&compress]{natbib}`
- (b) `\bibliographystyle{natdin}`: alphabetische Sortierung; Label aus vollständigem Autorennamen und Jahr; unterstützt die deutsche Zitiernorm DIN 1505, Teil 2
- (c) grundsätzlich genau wie beim manuellen Vorgehen
- (d) `\bibliography{mein}`: Die Literaturstellen werden der BIB_TE_X-Datenbank `mein.bib` entnommen.

- `\nocite{schlüssel}`: keine Referenz im Text, aber Eintrag ins Literaturverzeichnis
- `\cite{*}`: alle Einträge aus der BIB_TE_X-Datenbank ins Literaturverzeichnis übernehmen

- `plain`: Standard-BIB_TE_X-Zitierstil; alphabetisch sortiert; numerische Label
- `unsrt`: Standard-BIB_TE_X-Zitierstil; Reihenfolge wie in den Zitaten; numerische Label
- `alpha`: Standard-BIB_TE_X-Zitierstil; alphabetisch sortiert; Label aus Autorenname und Erscheinungsjahr
- `abbrv`: Standard-BIB_TE_X-Zitierstil; eigentlich wie `plain`; abgekürzte Vornamen, Monaten, ...
- `plaindin`: wie `plain`; unterstützt zusätzlich DIN 1505, Teil 2
- `unsrtdin`: wie `unsrt`; unterstützt zusätzlich DIN 1505, Teil 2
- `alphadin`: wie `alpha`; unterstützt zusätzlich DIN 1505, Teil 2
- `abbrvdin`: wie `abbrv`; unterstützt zusätzlich DIN 1505, Teil 2
- `natdin`: alphabetische Sortierung; Label aus vollständigem Autorennamen und Jahr; unterstützt die deutsche Zitiernorm DIN 1505, Teil 2

- keine Unterstützung moderner Zeichensätze
- eigenmächtige Veränderung von Groß-/Kleinschreibung oder generell von Zeichenketten
- Probleme mit der Sortierung, insbesondere bei Sonderzeichen
- Aufnahme von neuen Titeln ohne entsprechende Werkzeuge aufwändig und fehlerträchtig
- Anpassung der Zitierstile nur für Fachleute zumutbar

Literatur und
L^AT_EX

Günter
Partosch

RM-Systeme

Literatur in
L^AT_EX

Reference
Manager und
L^AT_EX

Endnote und
L^AT_EX

Citavi und
L^AT_EX

- eigentlich kein echter Export nach BibT_EX/L^AT_EX

keine Demo

- nur rudimentärer BibT_EX-Export
- Export-Style seit 1995 nicht mehr gepflegt
- zahlreiche Probleme

kleine Demo

- vielfältige, gut gepflegte Export-Möglichkeiten nach BibT_EX/L^AT_EX

ausführlichere Demo