

BIB_TE_X

... oder wie erstellt man ein Literaturverzeichnis.

Referenten: Christian Otto & Julia Brück

`christian.otto@mailbox.tu-dresden.de`, `jule.brueck@web.de`

T_EX-Stammtisch Dresden

Manuelle Literaturverzeichnisse versus BibT_EX

Die manuell gesetzte `thebibliography`-Umgebung hat Nachteile:

- umständlich wiederverwendbar
- Layoutänderungen in jedem Eintrag
- unsortierte Reihenfolge
- Entfernung nicht referenzierter Einträge nicht möglich

Manuelle Literaturverzeichnisse versus BibT_EX

BibTeX ist das Programm zur Verarbeitung von Literaturdatenbanken mit L^AT_EX:

- strukturierte Einträge in zentraler Datei (*.bib), damit einfaches importieren/exportieren
- erstellt die thebibliography-Umgebung automatisch
- zahlreiche BibT_EX-Stile gegeben (*.bst)
- automatische Sprachanpassung

Zitatgesteuerte Literaturauswahl

Verweisstellen im Text

Mit dem `cite`-Befehl referenziert der Zitierschlüssel ein Listenelement in der `thebibliography`-Umgebung:
`\cite{Schlüssel1,Schlüssel2,...}`.

Mehr zu Literaturdatenbanken in `\cite{Kopka1}`.

Mehr zu Literaturdatenbanken in [KOPKA 2000].

Literatur

[KOPKA 2000] KOPKA, HELMUT (2000). *LaTeX. Einführung*,
Bd. 1. Addison-Wesley, München.

Zitatgesteuerte Literaturauswahl

Verweisstellen im Text

`\cite[Beschreibung]{Schlüssel}`

... {\em Fehlerbehandlung} in \cite[Kap.~9]{Kopka:2000}.
Mehr über *Fehlerbehandlung* in [KOPKA 2000, Kap. 9].

Wenn Einträge nicht zitiert werden, aber ins Literaturverzeichnis sollen, genügt es, sie an irgendeiner Stelle im Dokument mit

`\nocite{Schlüssel1,Schlüssel2,...}`

aufzurufen. Der Zitierbefehl

`\nocite{*}`

erzeugt dann die gesamte Literaturliste.

Zitierkonventionen

In den Natur- und Ingenieurwissenschaften wird auf ein zitiertes Werk meist mit einer Nummer verwiesen. Zum Beispiel wird hier ein Buch zitiert [1] oder auch ein Artikel: [2]. Es wird der Bibliographiestil *gerabbru* verwendet.

- [1] KOPKA, H.: *LaTeX*, Bd. 1 d. Reihe *Einführung*. Addison-Wesley, München, 2000.
- [2] ZIEGLER, P.-M.: *Homeland Security. Virtuelle und reale Terror-Schutzmauer der USA*. c't magazin für computertechnik, (2):70, 2003.

Zitierkonventionen

In den Geisteswissenschaften und in den meisten Sozialwissenschaften wird verlangt, beim Zitieren Autor und Jahr anzugeben. Zum Beispiel wird hier ein Buch zitiert [GRIMM 2002] oder auch ein Artikel: [DONSBACH 1990]. Der verwendete Bibliographystil ist *gerapali*.

[DONSBACH 1990] DONSBACH, WOLFGANG (1990). *Objektivitätsmaße in der Publizistikwissenschaft*. Publizistik, (35):18 – 29.

[GRIMM 2002] GRIMM, BRÜDER (2002). *Kinder- und Hausmärchen/ gesammelt durch die Brüder Grimm*. Manesse Verlag, Zürich.

Erstellung einer .bib-Datei

Eine BIB_TEX -Eintrag besteht im wesentlichen aus drei Komponenten:

- Eintragstyp
- Zitierschlüssel
- diverse Felder

```
@BOOK{Kopka1,  
  author = {Helmut Kopka},  
  year = 2000,  
  title = {LaTeX. Einf{"u}hrung},  
  volume = 1,  
  annote = {Handbuch und Referenz zu LaTeX 2e},  
  publisher = {Addison-Wesley},  
  address = {M"unchen},  
}
```


Erstellung einer .bib-Datei

Die wichtigsten Eintragsstypen mit Feldern

- **article** Ein Artikel in einer Zeitschrift.
Zwingend: author, title, journal, year.
Optional: volume, number, pages, month, note.
- **book** Monographie (bis zu 3 Autoren)
Zwingend: author oder editor, title, publisher, year.
Optional: volume oder number, series, address, edition, month, note.

Erstellung einer .bib-Datei

Die wichtigsten Eintragstypen mit Feldern

- **incollection** Beitrag / Artikel (mit Titel und Autor) eines Buches / Zeitschrift
Zwingend: author, title, booktitle, publisher, year.
Optional: editor, volume oder number, series, type, chapter, address, edition, month, note.
- **misc** Wenn sonst nichts passt (Internetquellen)
Zwingend: Nichts
Optional: author, title, howpublished, month, year, note

Erstellung einer .bib-Datei

Ziterschlüssel

- sinnvoll einsetzen, z. B. nach Harvardmethode (Autor, Jahr):
Mustermann:2004
oder auch oder Kopka1
- darf nicht mehrmals vorkommen
- Unterscheidung Groß-/Kleinschreibung
- keine Umlaute

Erstellung einer .bib-Datei

Namensformate, drei Formen erlaubt

```
author = {Vorname von Nachname},  
author = {von Nachname, Vorname},  
author = {von Nachname, Junior, Vorname},
```

Sollte ein Eintrag „zerreißen“ oder Groß-/Kleinschreibung ignoriert werden kann man klammern:

```
title = {{M}athematics for {E}lementary {S}chool {T}eachers},  
author = {{Hans Wurst} von Wurzén},
```

Erstellung einer .bib-Datei

Zitation von WWW- und ftp-Quellen

Auch für das Zitieren von Internetquellen gilt das Prinzip der eindeutigen Lokalisierbarkeit.

Beispiel für einen Nachweis (Vorschlag Duden):

Name, Vorname (Jahreszahl): Titel. URL:

Angabe der URL [Stand: Datum der Abfrage]

Oder beginnend mit der Institution, falls das Dokument keinem Autor zugeordnet werden kann.

Andere Internetdienste analog.

Erstellung einer .bib-Datei

Zitation von WWW- und ftp-Quellen

```
@MISC{Schrodt:1999,  
  author = {Schrodt, Richard},  
  year = {[Stand: 17. August 1999]},  
  title = {Diesseits Von Gut und B"ose},  
  howpublished = {URL: \url{http://www.univie.ac.at/Germanistik/  
  schrodt/diesseits.html}~}  
}  
  
@MISC{UniBern:1999,  
  author = {{Universit"at Bern}},  
  year = {[Stand: 21. Oktober 1999]},  
  title = {Ein geschichtlicher "Uberblick},  
  howpublished = {URL: \url{http://www.unibe.ch/history_d.html}~}  
}
```

Erstellung einer .bib-Datei

Zitation von WWW- und ftp-Quellen

Im Text:

(Universität Bern 1999), (Schrodt 1999)

Internetquellen

SCHRODT, Richard. *Diesseits Von Gut und Böse*. URL:
`http://www.univie.ac.at/Germanistik/schrodt/
diesseits.html` . [Stand: 17. August 1999]

UNIVERSITÄT BERN. *Ein geschichtlicher Überblick*. URL:
`http://www.unibe.ch/history_d.html` . [Stand: 21. Ok-
tober 1999]

hier: chicago- und hyperref-Packet, sowie natdin.bst

Erstellung einer .bib-Datei

Das crossref-Feld

Wenn aus einem Sammelband mehrere Artikel im Literaturverzeichnis aufgeführt werden, ist es sinnvoll, das `crossref`-Feld zu verwenden. Das `crossref`-Feld, z.B. eines `incollection`-Eintrags, verweist dann auf den Schlüssel des Sammelbandes. Als Beispiel hier ein Eintrag für einen Sammelband:

Erstellung einer .bib-Datei

Das crossref-Feld

```
@BOOK{DoaneBauer-Pickar:1995,  
  editor = {Heike Doane and Gertrud Bauer-Pickar},  
  year = 1995,  
  title = {Leseerfahrungen mit Martin Walser:  
          Neue Beitr\"age zu seinen Texten},  
  series = {Houston German Studies},  
  volume = 9,  
  publisher = {Wilhelm Fink Verlag},  
  address = {M\"unchen} }  
  
@INCOLLECTION{Peitsch:1995,  
  author = {Helmut Peitsch},  
  title = {Vom Preis nationaler Identit\"at: \emph{Dorle und Wolf}},  
  pages = {171 - 189},  
  crossref = {DoaneBauer-Pickar:1995}, }
```

Erstellung einer .bib-Datei

Das crossref-Feld

DOANE, HEIKE und G. BAUER-PICKAR, Hrsg. (1995). *Le-seerfahrungen mit Martin Walser: Neue Beiträge zu seinen Texten*, Bd. 9 d. Reihe *Houston German Studies*. Wilhelm Fink Verlag, München.

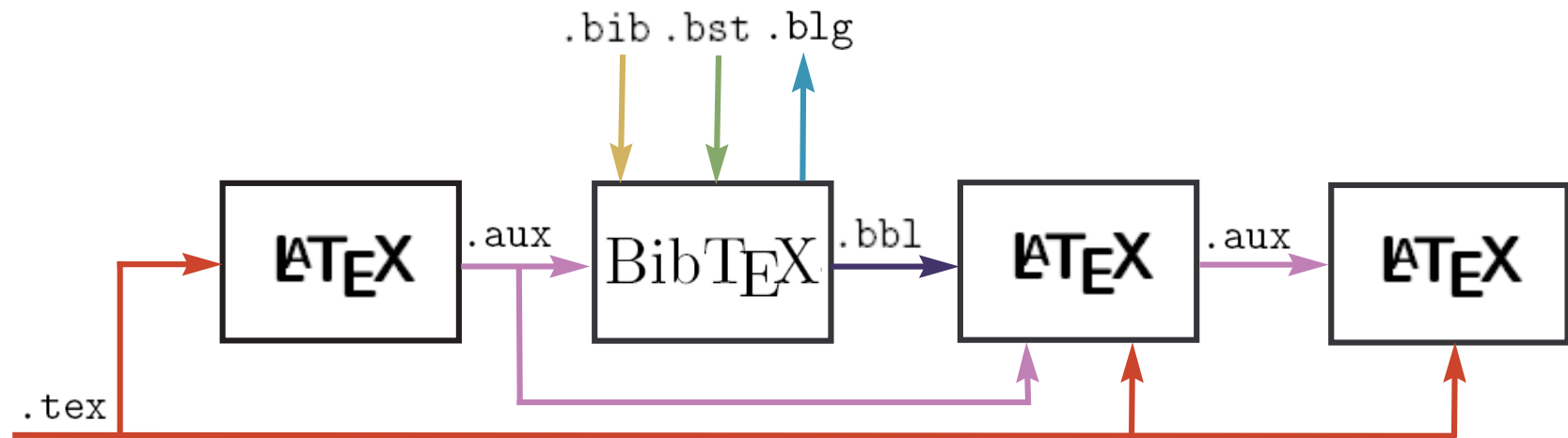
PEITSCH, HELMUT (1995). *Vom Preis nationaler Identität: Dorle und Wolf*. In: (DOANE und BAUER-PICKAR 1995), S. 171 – 189.

hier: chicago-Packet und gerapali-BIB_TE_X-Stil

Einbindung einer .bib-Datei

```
%...  
\begin{document}  
text \cite{Kopka1}  
%...  
renewcommand*{\refname}{\normalsize{Quellenangabe}}  
\nocite{DoaneBauer-Pickar:1995}  
\addcontentsline{toc}{chapter}{Quellenangabe}  
\bibliographystyle{plain}  
\bibliography{../LitDB/demo}  
\end{document}
```

Typischer Ablaufprozess



- ① Schreibt `.aux`-Datei mit Zitierschlüssel
- ② Liest `.aux`-Datei, dann zitierte Literaturstellen aus `.bib`-Datei
- ③ \LaTeX liest `.bbl`-Datei mit `thebibliography`-Umgebung
- ④ Verweisstellen im Text werden aufgelöst.

Werkzeuge für .bib-Dateien

- **BibDB:** Erzeugen und Verwalten von Literaturreferenzen, verwendet $\text{BIB}_\text{T}_\text{E}_\text{X}$ -Format (DOS/Win).

<http://www.mackichan.com/BibDB/default.htm>

- **ScatMan:** Erstellen von Literaturdatenbanken, exportieren in $\text{BIB}_\text{T}_\text{E}_\text{X}$ -Format (auch umgekehrt), Shareware (Win32).

<http://www.ifs.tuwien.ac.at/~aschatt/>

- **synapsen:** In Java geschriebener, hypertextueller Zettelkasten mit $\text{BIB}_\text{T}_\text{E}_\text{X}$ -Export, Shareware (Mac OS X, Linux, Win32).

<http://www.verzetteln.de/synapsen/>

BIB_TE_X-Stildateien

Standard Stile für englischen Sprachraum

	Verweise	Reihenfolge
plain	numerisch	alphabetisch
unsrt	numerisch	Zitation im Text
alpha	alphanumerisch (A, Jahr)	alphabetisch
abbrv	numerisch	alphabetisch

BIB_TE_X-Stildateien

- Formatierung der Literaturzitate im Text sowie der Bibliographie
- sehr viele .bst-Dateien stehen zur Verfügung

BIB_TE_X-Stildateien

Modifizierte Stile für den deutschen Sprachraum

- plaindin
- unsrtdin
- alphadin
- abbrvdin
- natdin (Harvard, alphabetisch und geordnet)

`http://www.haw-hamburg.de/pers/Lorenzen/
bibtex/index.html`

BIB_TE_X-Stildateien

weitere angepasste deutsche Stile:

- `geralpha`, `gerabbrv`, `gerplain`, `gerunsrt`
- zusätzlich: `gerapali`
- Voraussetzung: `bibgerm-Packet`

BIB_TE_X-Stildateien

geralpha

- [Brü02] BRÜDER GRIMM: *Kinder- und Hausmärchen/ gesammelt durch die Brüder Grimm*. Manesse Verlag, Zürich, 2002.
- [Kop00] KOPKA, HELMUT: *LaTeX. Einführung*, Band 1. Addison-Wesley, München, 2000.

gerabrv

- [1] BRÜDER GRIMM: *Kinder- und Hausmärchen/ gesammelt durch die Brüder Grimm*. Manesse Verlag, Zürich, 2002.
- [2] KOPKA, H.: *LaTeX. Einführung*, Bd. 1. Addison-Wesley, München, 2000.

BIB_TE_X-Stildateien

gerplain

- [1] BRÜDER GRIMM: *Kinder- und Hausmärchen/ gesammelt durch die Brüder Grimm*. Manesse Verlag, Zürich, 2002.
- [2] KOPKA, HELMUT: *LaTeX. Einführung*, Band 1. Addison-Wesley, München, 2000.

geraunsrt

- [1] KOPKA, HELMUT: *LaTeX. Einführung*, Band 1. Addison-Wesley, München, 2000.
- [2] BRÜDER GRIMM: *Kinder- und Hausmärchen/ gesammelt durch die Brüder Grimm*. Manesse Verlag, Zürich, 2002.

BIB_TE_X-Stildateien

gerapali

[BRÜDER GRIMM 2002] BRÜDER GRIMM (2002). *Kinder- und Hausmärchen/ gesammelt durch die Brüder Grimm*. Manesse Verlag, Zürich.

[KOPKA 2000] KOPKA, HELMUT (2000). *LaTeX. Einführung*, Bd. 1. Addison-Wesley, München.

L^AT_EX Stildateien für B_IB_TE_X

- `bibgerm` meistert deutsche und fremdsprachige Literatur, Feldeintrag `language` dient als Schalter, wenn ein einziges `language={english}` steht, muss für alle deutschen Einträge ebenfalls das `language`-Feld ausgefüllt sein, Verwendung mit `gerapali.bst`, `gerunsrt.bst`, `ger*.bst`
- `footbib` bibliographische Verweise in Fußnoten
- `chicago` neue Zitierbefehle (L^AT_EX-Begleiter, S. 388)

L^AT_EX Stildateien für B_IB_T_EX

- `cite` sortiert numerische Verweise im Text

- `natbib` neue Zitierbefehle nach Harvard:

```
\citet{Kopka1}, \citep{Kopka1}
```

```
Kopka (2000), (Kopka 2000)
```

- `hyperref` bibliographischen Angaben „klickbar“,
konfiguriert z. B. Farbe der Links,
relevante Optionen: `colorlinks`, `linkcolor`, `citecolor`,
`frenchlinks`, `breaklinks`, `backref` und `pagebackref`

L^AT_EX Stildateien für B_IB_T_EX

hyperref

Literaturverweis: ([BRÜDER GRIMM 2002](#)). Optionen:

```
\usepackage{hyperref}
% sollte immer zuletzt stehen, siehe pdflatex-faq
\hypersetup{colorlinks = true,
% verwendet bunte Links, statt K{"a}stchen. Default=false
citecolor = blue,
% Farbe der bibliographischen Angaben im Text. Default=green
linkcolor = red,
% Farbe f{"u}r normale, interne Links. Default=red
frenchlinks = true,
% kleine Kapit{"a}lchen f{"u}r die Links. Default=false
breaklinks = true,
% bricht die Links um. Default=false
backref = false,
% setzt backrefs auf die Sections hinter die Eintr{"a}ge
% im Literaturverzeichnis aber nur, wenn hinter jedem \bibitem
% eine Leerzeile steht. Default=false
pagebackref = true, % setzt backrefs auf Seiten, sonst wie
backref. Default=false }
```

.bst- und .sty-Dateien

- Empfehlungen für Harvardzitation:
 - `natbib.sty` mit `natdin.bst`
 - `bibgerm.sty` mit `geralpha.bst`
 - `chicago.sty` mit `gerapali.bst`
 - ...
- Empfehlung für naturwissenschaftliche Zitation:
 - `bibgerm.sty` mit `gerabbrv.bst`
 - ...

Mehrere Verzeichnisse in einem Dok

- multibib
- chapterbib
- bibunits
- bibtopic

Mehrere Verzeichnisse mit multibib.

Das multibib-Packet

- Anwendung: z. B. getrenntes Primär- und Sekundärliteraturverzeichnis
- Dann Vorteil: nur eine Literaturdatenbank
- Für jedes einzelne Verzeichnis gibt es eine Befehlsfamilie
- Einbindung:

```
\usepackage{multibib}  
\newcites{prim}{Primärliteratur}  
\newcites{sec}{Sekundärliteratur}
```

Mehrere Verzeichnisse mit multib.

● Im Text:

```
\citeprim{GrimmsMaerchen}, \citesek{Kopka:2000}
```

Aufruf zum Erstellen des Literaturverzeichnisses:

```
\bibliographystyleprim{gerapali}  
\bibliographyprim{../LitDB/demo}  
\bibliographystylesec{gerapali}  
\bibliographysec{../LitDB/demo}
```

Mehrere Verzeichnisse mit multib.

Primärliteratur

[Brüder Grimm 2002] BRÜDER GRIMM: *Kinder- und Hausmärchen/ gesammelt durch die Brüder Grimm.*
Zürich : Manesse Verlag, 2002

Sekundärliteratur

[Mustermann 2003] MUSTERMANN, Hans-Dieter: Die Rezeption der Grimmschen Märchen im Kontext der Wiedervereinigung.
In: *Neue Deutsche Literaturflederer* (2003), Nr. 2, S. 71 – 115

hier: chicago-Packet und natdin-Stil

Personalisierte B_IB_T_EX-Styles

Das Packet custom-bib mit `makebst .text`

erstellt `.bst`-Datei mit interaktiven Menü

- Sprachanpassung (`.mbs`)
- diverse Zitierstile
- diverse Schriftarten
- verschiedene Namensformate (V. Name; Vorname
Nachname; Nachname Vorname)
- vordefinierte Zeitschriftennamen für verschiedene
Fachgebiete

Aufruf: `latex makebst`

Literatur (bibgerm.sty & gerabbrv.bst)

- [1] DALY, P. W.: *Customizing Bibliographic Style Files*. URL: www.csit.fsu.edu/~mimi/tex/doc/latex/custom-bib/makebst.dvi, 2003.
- [2] HÖPPNER, K.: *Einführung in BIB_T_EX*. URL: <http://www.dante.de/dante2001/handouts/hoepfner-bibtex/vortrag.pdf>, 2001.
- [3] KOPKA, H.: *Literaturdatenbanken*. In: *L^AT_EX. Einführung*, Bd. 1, Kap. B. Addison-Wesley, München, 2000.
- [4] LORENZEN, K.: *Zitieren im Natbib-Stil und Literaturverzeichnisse nach DIN 1505 Teil 2 und 3*. URL: <http://www.haw-hamburg.de/pers/Lorenzen/bibtex/natstil.ps>, 1999.

- [5] MICHEL GOOSENS; FRANK MITTELBACH; ALEXANDER SAMARIN: *Literaturverzeichnissstellung*. In: *Der L^AT_EX Begleiter*, Kap. 13. Addison-Wesley, München, 2000.
- [6] NIEDERHAUSER, J.: *Belegen von Literatur und Quellen, Literaturangaben*. In: *Die schriftliche Arbeit*, Kap. 6. Dudenverlag, Mannheim, 2000.
- [7] PATASHNIK, O.: *BIBT_EXing*. URL: <ftp://ftp.dante.de/tex-archive/biblio/bibtex/contrib/doc/btxdoc.pdf>, 1988.
- [8] RAICHLE, B.: *Tutorium: Einführung in die BIBT_EX- Programmierung*. URL: <http://www.dante.de/dante/events/dante2002/handouts/raichle-bibtexprog.pdf>, 2001.