

L^AT_EX und Literatur

Frank Wiegand

Wissenschaftliches Publizieren mit L^AT_EX

22. Mai 2006

Gliederung

- 1 Referenzen
- 2 BIB \TeX
- 3 Stile
- 4 Zusammenfassung

Ohne Verweise keine wissenschaftliche Literatur!

Referenzen ...

- ... auf gesamte Werke,
- ... auf einzelne Stellen im Werk,
- ... zusammengefasst im Literaturverzeichnis.

Verlage haben unterschiedlichste Anforderungen an das Aussehen der Verweise und das des Literaturverzeichnisses.

Literatur referenzieren – `\cite`

`\cite`[zusatz]{bezug}

bezug ist das zu referenzierende Werk.

zusatz wird direkt an die Referenz angehängt.

Literatur inline (Befehle)

- `\thebibliography`-Umgebung:

```
\begin{thebibliography}{einruecktiefe}
...
\end{thebibliography}
```

- `\bibitem`

```
\bibitem[marke]{bezug} Text
```



`bezug` wird im Text referenziert.

`marke` wird ausgegeben (ansonsten hängt die Ausgabe vom Literaturstil ab).

Literatur inline (Code)

```
\begin{thebibliography}{einruecktiefe}
  \bibitem{kopka1}H. Kopka: \textit{
    \LaTeX: Band 1 -- Eine Einf"uhrung},
    Addison-Wesley Deutschland (1996)
  \bibitem[Goosens95]{goosens}M. Goosens, F.
    Mittelbach, A. Samarin: \textit{
    Der \LaTeX-Begleiter},
    Addison-Wesley Deutschland (1995)
\end{thebibliography}
```

Literatur inline (Ausgabe)

-  H. Kopka: *L^AT_EX: Band 1 – Eine Einführung*, Addison-Wesley Deutschland (1996)
-  M. Goosens, F. Mittelbach, A. Samarin: *Der L^AT_EX-Begleiter*, Addison-Wesley Deutschland (1995)

Verweise

`\cite[Spezifikation]{Kennung}`

Am besten, man liest bei `\cite{kopka1}` nach
(oder bei `\cite{goosens}`). `\cite[super Buch]{kopka1}`.

Am besten, man liest bei [1] nach (oder bei [Goosens95]). [1, super
Buch].

Das reicht nicht . . .

`\thebibliography` will man nicht:

- keine Struktur,
- kein DRY (don't repeat yourself),
- keine Sortierung,
- „Datenbank“ ist fehleranfällig.

Besser: Externe Datenbank

BIB_TE_X

- Oren Patashnik und Leslie Lamport, 1985
- Format, Programm, Stile
- keine richtige Dokumentation, viel Wildwuchs
- sehr weit verbreitet

Dateiformat

```
@dokumenttyp{ key,  
  feld1 = "wert1",  
  feld2 = "wert2",  
  ...  
}
```

```
@book{ kopka:1996,  
  author      = "H. Kopka",  
  title       = "\LaTeX: Band 1 -- Eine Einfuehrung",  
  publisher   = "Addison-Wesley",  
  address     = "Deutschland",  
  year        = 1996  
}
```

Dokumenttypen und Eigenschaften

Dokumenttypen

- Artikel, Buch, Konferenzband, Handbuch, ... (14)
- aber: kein Webdokument!

Dokumenteigenschaften

- Autor, Titel, Jahr, Verlag, ... (24)
- besondere Felder: `crossref`, `key`
- aber: kein ISBN/ISSN, Schlagworte, URL, ...

Ausführliches Beispiel

```
@Book{kahan:1983,
  Author      = {Gerald Kahan},
  Title       = {E=mc\mbox{$^2$} -- das
                Buch zur Formel},
  ShortTitle  = {E=mc\mbox{$^2$}},
  Publisher   = {Dumont Taschenb\"ucher},
  Address     = {K\"oln},
  Keywords    = {Relativit\"atstheorie},
  Note       = {vorhanden},
  year       = 1997,
  month      = jan,
  ISBN       = "1-2345-6789-X"
}
```

Programme

- \$EDITOR
- JabRef (cross-Plattform, OS)
- EndNote (Win, Mac, kommerziell)
- Pybliographer (Linux, OS)
- viele dutzende weitere ...

Jedes Programm definiert sein eigenes BIBTEX (Syntax, Felder)!

Pybliographer

The screenshot shows the Pybliographer application window titled "mypapers.bib". The menu bar includes File, Edit, View, Cite, Settings, and Help. The toolbar contains icons for Open, Save, Add, Find, and Cite... Below the toolbar is a table of bibliographic entries. The entry for Smirnov, Smirnova, and Morse (1995) is selected. Below the table, the detailed view of the selected article is shown, including the author list, title, journal name, and date.

P	Author	Date	Title
	Shiple, Green, Nichols	1973	The Phase Behavior of Monogalact...
	Shnyrov, Mateo	1993	Thermal transitions in the purple me...
	Siebert	1995	Infrared Spectroscopy Applied to Bi...
	Smirnov, Smirnova, Morse	1995	Very High Frequency Electron Para...
	Smith	1994	Structure and Orientation of the Tra...
	Snyder, Maroncelli, Strauss, Hallmark	1986	Temperature and Phase Behavior o...
	Sprague, Staehelin	1984	Effects of Reconstitution Method o...

Article {Smirnov95}

Author: Smirnov, Alex I.; Smirnova, Tatyana I.; Morse, Philip D.
Title: Very High Frequency Electron Paramagnetic Resonance of 2,2,6,6- Tetramethyl-1-Piperidinyloxy in 1,2-Dipalmitoyl-sn-Glycero-3-Phosphatidylcholine Liposomes: Partitioning and Molecular Dynamics
Journal: Biophysical Journal
Date: 1995

Pybliographer

Edit entry [Murata84 - file:///home/kota/Docs/biblio/mypapers.bib]

Entry type: Article Key: Murata84

Buttons: Create Field Back Next

Mandatory Optional Notes

author
Murata, Norio
Yamaya, Jun

title
Temperature-Dependent Phase Behavior of Phosphatidylglycerols from Chilling-Sensitive and Chilling-Resistant Plants

journal
Plant Physiology

date
Day: Month: 1984 Year:

Buttons: Delete New Apply Native Editing Cancel

BIBTEX-Datei in L^AT_EX

In der Präambel:

```
% einer von vier Standardstilen
```

```
\bibliographystyle{plain}
```

```
% Dateiname ohne .bib
```

```
\bibliography{meineliteratur}
```

Stile (Ausgabe von Verzeichnis und Referenzen)

`\bibliographystyle{stil}`

- `alpha`: alphabetisch sortiert, Name + Jahr
- `abbrev`: alphabetisch sortiert, Nummern (Abk. von Vorname, Monat, Zeitschriftenname)
- `plain`: alphabetisch sortiert, Nummern
- `unsorted`: nach Definitionsreihenfolge, Nummern

Ausgangspunkt

- viele Dokumenttypen – viele Formatierungen
- jeder Verlag hat andere Anforderungen
- eigene Felder bedürfen eigener Stildefinitionen

Ein paar Beispiele – jurabib

- deutschsprachige Zielgruppe
- v. a. für Geisteswissenschaftler
- viele Schalter für Feinheiten

Ein paar Beispiele (2) – natbib

- englischsprachiges Projekt
- v. a. für Naturwissenschaftler

Ein paar Beispiele (3) – natdin

DIN sagt:

„Diese Norm gibt Regeln für das Zitieren von Literaturstellen und allen sonstigen zitierbaren Quellen, d. h. Titelangaben und zusätzlichen Angaben, die zur Identifizierung von Dokumenten zweckmäßig sind. . . . Die Norm legt die notwendigen Bestandteile des Zitats, ihre Form sowie ihre Reihenfolge fest. (DIN 1505 [1984], S. 2)“

natdin – Stile

- `abbrvdin.bst`: Alphabetisch sortiertes Literaturverzeichnis mit abgekürzten Verfasservornamen und Zeitschriftentiteln. Numerische Einordnungsmarken.
- `alphadin.bst`: Alphabetisch sortiertes Literaturverzeichnis mit Einordnungsmarken aus Verfasser und Erscheinungsjahrkürzeln.
- `plaindin.bst`: Alphabetisch sortiertes Literaturverzeichnis mit numerischen Einordnungsmarken.
- `unsrtdin.bst`: Literaturverzeichnis in Zitierfolge mit numerischen Einordnungsmarken.

Stile erstellen: makebst

- geschrieben in T_EX
- Textadventure
- kann nur Stile erstellen
- gegebene Antworten werden aber dokumentiert

Stile erstellen: makebst

ORDER ON VON PART (if not citation order)

- (*) Sort on von part (de la Maire before Defoe)
 - (x) Sort without von part (de la Maire after Mahone)
- Select:

\ans=*

You have selected: Sort on von part

AUTHOR NAMES:

- (*) Full, surname last (John Frederick Smith)
 - (f) Full, surname first (Smith, John Frederick)
 - (i) Initials + surname (J. F. Smith)
 - (r) Surname + initials (Smith, J. F.)
 - (s) Surname + dotless initials (Smith J F)
 - (x) Surname + pure initials (Smith JF)
 - (y) Surname + spaceless initials (Smith J.F.)
 - (a) Only first name reversed, initials (AGU style: Smith, J. F., H. K. Jones)
 - (b) First name reversed, with full names (Smith, John Fred, Harry Kab Jones)
- Select:

\ans=

Stile ändern: *.bst

- eigene Programmiersprache
- stack-basiert
- Transformationssprache

Was *.bst noch macht

- `\thebibliography` generieren
- Sortierung des Verzeichnisses

Glue

```
$ $EDITOR text.tex
$ $EDITOR literatur.bib

# erstellt text.aux
$ latex text

# erstellt text.bbl
$ bibtex text

# fuegt text.bbl ein
$ latex text

# rechnet nach
$ latex text
```

Ein paar Tipps

- {G}roßbuchstaben schützen,
- mehrere Autoren durch „and“ trennen,
- wenn möglich, nur ASCII (Umlaute maskieren),
- Standardsortierung `BIBTEX`: alphabetisch chronologisch,
- `BIBTEX` listet nur referenzierte Werke,
- `\nocite{werk}` hilft,
- `\nocite{*}` bringt alles.