DANTE

Deutschsprachige

Anwendervereinigung T_EX e.V.

Dominik Waßenhoven: Bibliographien erstellen mit biblatex (Teil 1), Die TEXnische Komödie 2/2008, S. 53–75.

Reproduktion oder Nutzung dieses Beitrags durch konventionelle, elektronische oder beliebige andere Verfahren ist nur im nichtkommerziellen Rahmen gestattet. Verwendungen in größerem Umfang bitte zur Information bei DANTE e.V. melden. Für kommerzielle Nutzung ist die Zustimmung der Autoren einzuholen.

Die TEXnische Komödie ist die Mitgliedszeitschrift von DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung TEX e.V. Einzelne Hefte können von Mitgliedern bei der Geschäftsstelle von DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung TEX e.V. erworben werden. Mitglieder erhalten Die TEXnische Komödie im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.

Bibliographien erstellen mit biblatex (Teil 1)

Dominik Waßenhoven

Der Artikel stellt das Paket biblatex vor und ist aufgrund seines Umfangs zweigeteilt. Im ersten Teil wird die Benutzung von biblatex beschrieben, wobei die Besonderheiten und Vorteile gegenüber »herkömmlichem« Bib-TeX im Vordergrund stehen. Im zweiten Teil, der in der nächsten Ausgabe von "Die TeXnische Komödie" erscheinen soll, wird anhand eines konkreten Beispiels aus dem geisteswissenschaftlichen Bereich gezeigt, wie man eigene Zitier- und Bibliografiestile erstellen kann. Da das Paket biblatex eine Fülle von Möglichkeiten bietet, kann und will dieser Artikel nicht erschöpfend sein; es sei deshalb explizit auf die sehr ausführliche Paketdokumentation [10] (in englischer Sprache) hingewiesen.

Alle Beispiele in diesem Artikel sind – sofern nicht anders angegeben – der BibTeX-Datenbank examples.bib entnommen, die zum Paket biblatex gehört. Für die Sprachumschaltung und die Verwendung der im Deutschen üblichen Anführungszeichen wurden die Einstellungen

```
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage[babel,german=quotes]{csquotes}
```

verwendet. Im Unterordner examples der Dokumentation zu biblatex finden sich zu jedem Stil weitere Beispiele als tex- und pdf-Datei.

Danken möchte ich Philipp Lehman, Simon Spiegel und Bernhard Tempel, die meine Fehler korrigiert und viele Anregungen und Verbesserungsvorschläge gemacht haben.

Einleitung

Trotz der vielen Bibliografiestile, die für BibTFX zur Verfügung stehen, gelten Anfragen in Newsgroups und Foren häufig der Darstellung von Literaturverweisen und Bibliografien, die einer bestimmten Vorgabe folgen sollen. Mit jurabib [3] und natbib [5] stehen zwei Pakete bereit, die so flexibel sind, dass sich viele Anforderungen bereits erfüllen lassen. Außerdem ist es mit Hilfe von custom-bib (makebst) [4] mit geringem Aufwand möglich, eigene bst-Dateien zu erstellen. Häufig sind dennoch kleine Anpassungen erforderlich, für die dann Kenntnisse in der (nicht gerade trivialen) BibTeX-Programmierung nötig sind. Hier setzt biblatex [10] von Philipp Lehman an. Das Erscheinungsbild der Bibliografie und der Zitate wird ausschließlich durch LATEX-Befehle gesteuert, während BibTeX nur für die Sortierung der Bibliografie sowie für die Erstellung der Label herangezogen wird. Gegenüber BibTrX erweitert biblatex aber auch die verfügbaren bibliographischen Kategorien, stellt also mehr Felder und Eintragstypen zur Verfügung.¹ Das Paket liegt derzeit noch als Beta-Version vor (aktuell ist die Version 0.7b vom 6.1.2008), läuft aber bereits sehr stabil und ist bei mir schon seit über einem Jahr im Einsatz.

Die Zitierstile

Ähnlich wie natbib unterstützt biblatex sowohl die numerische Zitierweise, die bei IATEX der Standard ist (und auch in "Die TEXnische Komödie" benutzt wird), als auch das Autor-Jahr-Schema. Darüber hinaus bietet biblatex auch Stile für Autor-Titel-Verweise, wie sie mit dem jurabib-Paket möglich sind, und für alphanumerische Zitate ähnlich dem Stil alpha.bst. Der gewünschte Stil wird als Paketoption an biblatex übergeben, also beispielsweise [style=authoryear]. Es lassen sich sogar unterschiedliche Zitierstile für die Literaturverweise und die Bibliografie einstellen. Dafür sind die Optionen citestyle und bibstyle zuständig, die anstelle von style benutzt werden können. Damit deckt biblatex einen Großteil der Zitierstile ab, für die bisher auf verschiedene Pakete zurückgegriffen werden musste. Einige der unterschiedlichen Zitierstile und ihre Ausgabe sind in Tabelle 1 angeführt.

¹ Mehr dazu auf Seite 16.

Tabelle 1: Einige Zitierstile von biblatex: Zitiert wurden angenendt, companion, vazques-de-parga und springer, außerdem wurde geer per nocite eingebunden. Bei authoryear und authortitle wurde lediglich angenendt zitiert.

Zitierstil	Ausgabe
numeric	[1, 4, 3, 5]
numeric-comp	[1, 3-5]
numeric-verb	[1]; [4]; [3]; [5]
alphabetic	[Ang02; Spr50; GMS94; VLUR93]
alphabetic-verb	[Ang02]; [Spr50]; [GMS94]; [VLUR93]
authoryear	Angenendt 2002
authortitle	Angenendt, "In Honore Salvatoris"

Kurztitelverweise (authortitle und verbose)

Für das Kurztitelschema, das vornehmlich zur Verwendung in Fußnoten gedacht ist, stellt biblatex nicht nur einen, sondern insgesamt sechs Zitierstile zur Verfügung. Den Kurztitel holt sich biblatex aus dem Eintrag im shorttitle-Feld der BibTEX-Datenbank, sofern dieser existiert. Gibt es keinen shorttitle-Eintrag, wird der gesamte Titel als Kurztitel genutzt. In der kompakten Variante (authortitle-comp) wird der Autor nur einmal ausgegeben, sofern zwei Werke desselben Autors in einem Literaturverweis erscheinen. Der Befehl

```
\label{lem:cite} $$ \cite{aristotle:rhetoric,averroes/bland,aristotle:physics,} $$ aristotle:poetics}
```

wird damit als

Aristotle, Physics, Poetics, Rhetoric; Averroes, Possibility of Conjunction

ausgegeben. Daneben gibt es zwei Varianten, die den Kurztitel nur ausgeben, sofern ein Autor mit mindestens zwei Werken vertreten ist. Das obige Beispiel wird mit authortitle-terse zu

Aristotle, Rhetoric; Averroes; Aristotle, Physics; Aristotle, Poetics und mit authortitle-tcomp zu

Aristotle, Physics, Poetics, Rhetoric; Averroes

Der Kurztitel von Averroes wird also in beiden terse-Varianten unterdrückt. Diese beiden Stile sind damit an den MLA-Stil angelehnt und können durchaus auch für Literaturverweise im Text genutzt werden.

Daneben gibt es noch zwei Stile, die direkte Folgezitate durch »ebd.«² (bzw. das Äquivalent der eingestellten Sprache) ersetzen: authortitle-ibid und authortitle-icomp, wobei die letztgenannte kompakte Variante der Verkürzung von authortitle-comp entspricht. Falls das Wiederholungszitat das erste auf einer Seite (bzw. einer Doppelseite) ist, werden jedoch in beiden Stilen Autor und Kurztitel ausgegeben.³

Neben diesen verkürzenden Varianten gibt es auch ausführliche Zitierstile des Kurztitelschemas, die **verbose**-Stile. Der Stil **verbose** liefert beim ersten Zitat eine vollständige Literaturangabe und erst bei Folgezitaten die Ausgabe des Autors und des Kurztitels. Das Gleiche ist mit **verbose-ibid** der Fall, der einzige Unterschied besteht darin, dass bei zwei direkt aufeinanderfolgenden Zitaten desselben Werkes »ebd. « ausgegeben wird.

Der Stil verbose-note gibt ebenfalls zunächst ein Vollzitat aus. Die Folgezitate enthalten dann aber Verweise zur Fußnote, in der das erste Zitat erfolgt ist, indem »s. Anm. . . . « angefügt wird. Damit lässt sich dieser Stil ausschließlich in Fußnoten anwenden. Das gilt genauso für den Stil verbose-inote, der direkte Folgezitate durch »ebd. « ersetzt, ansonsten aber identisch ist mit verbose-note.

Die »traditionellen« Stile verbose-trad1 und verbose-trad2 gehören ebenfalls zu den ausführlichen Stilen und produzieren beim ersten Verweis Vollzitate, für die Folgezitate kommen dann Abkürzungen zum Einsatz. Der Einfachheit halber sei die Funktionalität an einem Beispiel verdeutlicht. Nehmen wir an, die folgenden drei Werke wurden bereits vorher im Text zitiert:

```
\footcite[21]{averroes/bland}
\footcite{aristotle:physics}
\footcite[23]{aristotle:rhetoric}
\footcite[23]{aristotle:rhetoric}
\footcite[21]{averroes/bland}
```

² Abkürzung für »ebenda«.

³ Das hängt von der Option pagetracker ab, die die Werte false (ausgeschaltet), page (einzelne Seite), spread (Doppelseite) und true (automatische Erkennung von ein- oder zweiseitigem Layout) annehmen kann.

\footcite{aristotle:physics}

Diese Folgezitate werden mit verbose-trad1 in den aufeinanderfolgenden Fußnoten ausgegeben als:

Averroes, Possibility of Conjunction, S. 21.

Aristotle, Physics.

Ders., Rhetoric, S. 23.

Ebd., S. 23.

Averroes, a. a. O.

Aristotle, Physics.

Mit verbose-trad2 sieht die Ausgabe folgendermaßen aus:

Averroes, a. a. O., S. 21.

Aristotle, Physics, a. a. O.

Ders., Rhetoric, a. a. O., S. 23.

Ebd., S. 23.

Averroes, a. a. O., S. 21.

Aristotle, Physics, a. a. O.

Für eine ausführliche Erläuterung muss an dieser Stelle ein Hinweis auf die Beispiele genügen, die im **examples**-Ordner von biblatex enthalten sind und die Funktionsweise dieser Stile hinreichend illustrieren.

Die Zitierbefehle

Wer sich das letzte Beispiel aufmerksam angeschaut hat, dem ist vielleicht aufgefallen, dass »Ebd.« und »Ders.« ⁴ jeweils groß geschrieben werden. Dafür sorgt der \footcite-Befehl, der neben der Literaturangabe auch eine Fußnote erzeugt. Man kann das Verhalten aber auch mit jedem anderen Zitierbefehl erreichen, denn es gibt sie alle auch mit einem Großbuchstaben (also z. B. \Cite), wodurch Großschreibung erzwungen wird. Bei Namen fällt das normalerweise nicht auf, solange sie nicht ein »von« enthalten. Verwendet man einen Zitierbefehl mit Großbuchstaben, wird »von« zu »Von«, »ebd.« zu »Ebd.«, »ders.« zu »Ders.« usw.

Neben \cite gibt es die Befehle \parencite für Zitate in Klammern (siehe Tabelle 2), \textcite für Zitate im Fließtext⁵ (siehe Tabelle 3) und \footcite

⁴ Abkürzung für »Derselbe«. Falls es sich um einen weiblichen Autor handelt, muss das Feld gender = {sf} gesetzt sein (sf steht für »single female«). Weitere Werte für gender werden in der biblatex-Dokumentation erläutert.

Tabelle 2: Der parencite-Befehl: Die Ausgabe wurde mit der Anweisung \parencite[121]{springer} erzeugt. Für den Stil verbose wird die Ausgabe eines Folgezitates gezeigt.

Zitierstil	Ausgabe
numeric	[1, S. 121]
alphabetic	[Spr50, S. 121]
authoryear	(Springer 1950, S. 121)
authortitle	(Springer, "Mediaeval Pilgrim Routes", S. 121)
verbose	(Springer, "Mediaeval Pilgrim Routes", S. 121)

Tabelle 3: Der textcite-Befehl: Die Ausgabe wurde mit der Anweisung \textcite[121]{springer} erzeugt.

Zitierstil	Ausgabe
numeric	Springer [1, S. 121]
alphabetic	Springer [Spr50, S. 121]
authoryear	Springer (1950, S. 121)
authortitle	Springer ("Mediaeval Pilgrim Routes", S. 121)

für Literaturangaben in Fußnoten. Bei \footcite wird dieselbe Ausgabe, die der \cite-Befehl erzeugt, in eine Fußnote gepackt, an deren Ende ein Punkt angefügt wird.

Neben diesen Befehlen, die je nach Zitierstil eine unterschiedliche Ausgabe erzeugen, gibt es auch Kommandos, die nur einen Teil der Literaturangabe ausgeben und für Verweise im Text gedacht sind. Die Befehle lauten \citeauthor für Autoren oder Herausgeber, \citetitle für Titel oder – sofern vorhanden – Kurztitel (shorttitle), \citetitle* für den Inhalt des gesamten title-Feldes, auch wenn ein Kurztitel vorhanden ist, \citeyear für das Jahr und \citeurl für URLs. Auch \nocite für Literatur, die nicht zitiert wird, aber in der Bibliografie erscheinen soll, \fullcite für Vollzitate und \footfullcite für Vollzitate in Fußnoten werden von biblatex bereitgestellt. Alle diese Befehle (außer \nocite) können optionale Argumente mit einleitenden Angaben

⁵ Der \textcite-Befehl steht allerdings in den verbose-Stilen *nicht* zur Verfügung. Stattdessen wird auf den Befehl \cite zurückgegriffen.

(prenote, also etwa "vgl.") und abschließenden Angaben (postnote, beispielsweise eine Seitenzahl) enthalten. Auch hier zur Veranschaulichung ein kleines Beispiel. Aus dem folgenden Quelltext

```
... schrieb er in \citetitle[121]{springer}.
```

macht biblatex mit dem Stil authortitle:

```
... schrieb er in "Mediaeval Pilgrim Routes", S. 121.
```

Außerdem erkennt biblatex automatisch, ob im zweiten optionalen Argument eines \cite-Befehls eine Seitenangabe oder sonstiger Text steht und unterdrückt gegebenenfalls den Ausdruck »S.«, wie folgendes Beispiel demonstriert:

```
\cite[Siehe dazu][10]{angenendt}, \cite[vgl.][im Vorwort]{←→ companion}.
```

wird beispielsweise mit dem Stil alphabetic folgendermaßen ausgegeben:

```
Siehe dazu [Ang02, S. 10], vgl. [GMS94, im Vorwort].
```

biblatex führt auch Befehle ein, mit denen man mehrere Werke auf einmal zitieren und ihnen dabei eigene optionale Argumente mitgeben kann. Das ist mit einem normalen \cite-Befehl nicht möglich, wie folgendes Beispiel verdeutlicht:

```
\cite[Vgl.][433]{angenendt,springer}
```

ergibt mit authoryear folgende Ausgabe:

```
Vgl. Angenendt 2002; Springer 1950, S. 433
```

Will man jedoch jeweils eigene Seitenangaben machen, kann man den Befehl \cites verwenden. Die Syntax ist etwas anders, denn die einzelnen keys werden nicht in einer kommaseparierten Liste im obligatorischen Argument angegeben, wie es bei \cite der Fall ist, sondern in jeweils eigenen, von geschweiften Klammern umgebenen Argumenten. Diesen Argumenten können jeweils eigene optionale Argumente vorangestellt werden:

```
\cites[433]{angenendt}[vgl.][123]{springer}
```

ergibt dann:

Angenendt 2002, S. 433; vgl. Springer 1950, S. 123

Es ist darüber hinaus auch möglich, prenotes und postnotes zum \cites-Befehl selbst hinzuzufügen, die in der Eingabe von runden Klammern eingeschlossen werden müssen. Das ist vor allem nützlich, wenn man \parencites oder \footcites benutzt. Auch dazu ein Beispiel:

```
... hier endet ein Satz \parencites(siehe zum Ganzen)(vgl. 
auch Kap.~xy)[433]{angenendt}[vgl.][123]{springer}.
```

ergibt:

```
... hier endet ein Satz (siehe zum Ganzen Angenendt 2002, S. 433; vgl. Springer 1950, S. 123, vgl. auch Kap. xy).
```

Zur Unterstützung einiger Befehle, die aus den Paketen jurabib und natbib bekannt sind, gibt es die Option [natbib=true]. Damit können die von natbib eingeführten und von jurabib ebenfalls verwendeten Befehle zum Zitieren in Klammern (\citep) oder im Text (\citet) sowie die alternativen Befehle \citealp und \citealt weiterhin verwendet werden. Dieser natbib-Kompatibilitätsmodus hat den Vorteil, dass bestehende Dokumente ohne großen Aufwand auf die Benutzung von biblatex umgestellt werden können.

Mit biblatex lässt sich auch die Funktionalität der natbib-Option super nutzen. Es stellt dafür die Befehle \supercite und \supercites bereit, die nur in den numerischen Zitierstilen verfügbar sind und die numerischen Verweise als hochgestellte Ziffern ohne Klammern darstellen. Der Befehl \supercite ignoriert alle optionalen Argumente.

Schließlich steht noch der Befehl \autocite zur Verfügung, der je nach Zitierstil unterschiedliche Ausgaben erzeugt. Das besondere dabei ist, dass Satzzeichen hinter dem Befehl je nach Bedarf verschoben werden und auch ein Leerzeichen vor dem Befehl entfernt wird. Zur Verdeutlichung auch hier ein Beispiel:

```
... wenn es um \LaTeX{} geht \autocite{companion}.
```

Daraus wird mit numeric:

```
... wenn es um LATEX geht [1].
```

Analog dazu sieht die Ausgabe bei **alphabetic** und **authoryear** aus, nur der Verweisstil ändert sich natürlich. Die Ausgabe mit **authortitle** sieht dagegen folgendermaßen aus:

```
... wenn es um LATEX geht.<sup>1</sup>
```

Das Zitat wird dann in der Fußnote ausgegeben. Im zweiten Fall verschiebt biblatex also den Punkt des Satzendes vor das Fußnotenzeichen und löscht das vorangegangene Leerzeichen. Die Zitierstile setzen dazu einen Wert für die Option autocite, die das Verhalten steuert. Diese Option kann die Werte inline (wie im ersten Beispiel), footnote (wie im zweiten Beispiel), superscript (nur bei numerischer Zitierweise) und plain (wie ein normaler \cite-Befehl) annehmen. Will man beispielsweise das Autor-Jahr-Schema benutzen und bei \autocite-Befehlen die Literaturverweise in den Fußnoten ausgeben lassen, muss die Option autocite=footnote explizit angegeben werden. Ein letztes Beispiel soll die Kombination von numeric und autocite=superscript verdeutlichen:

```
... antike Klassiker \autocite{aristotle:rhetoric,averroes/} bland,aristotle:physics,aristotle:poetics}.
```

Dies führt zu folgender Ausgabe:

 \dots antike Klassiker. 3,4,1,2

Die Ausgabe des Literaturverzeichnisses

Anders als bei Bibtex gewohnt, definiert der Befehl \bibliography{bibfile} nur die Datei, der die Informationen entnommen werden, wobei auch hier mehrere bib-Dateien angegeben werden können. Eine Ausgabe der Bibliografie wird hingegen mit dem Befehl \printbibliography erzeugt. Mit Hilfe von optionalen Parametern, die \printbibliography mitgegeben werden können, ist es so leicht möglich, mehrere Bibliografien in einem Dokument oder ein unterteiltes Literaturverzeichnis ausgeben zu lassen (dazu später mehr). Die einfache Struktur eines Latex-Dokuments, das biblatex benutzt, sieht folgendermaßen aus:

```
\documentclass{...}
\usepackage[...]{biblatex}
\bibliography{bibfile}
\begin{document}
\cite{...}
...
\printbibliography
\end{document}
```

Im Übrigen ist das bekannte Schema latex – bibtex – latex – latex zum Erzeugen des fertigen Dokuments um einen LATEX-Lauf verkürzt, d. h. es reicht

nach dem BibTEX-Lauf ein weiterer LATEX-Lauf aus, um die Bibliografie und alle Literaturverweise zu erzeugen.⁶

Das Aussehen des Literaturverzeichnisses richtet sich nach dem Bibliografiestil, der für die Label verantwortlich ist. Bei den Stilen numeric und alphabetic wird das Label, das auch für die Zitate im Text angegeben wird, vor die bibliographischen Angaben geschrieben. Der Stil authortitle gibt dieselben Angaben ohne Label aus, während authoryear das Erscheinungsjahr in Klammern hinter den Autoren-/Herausgebernamen setzt.

Außerdem lässt sich das Erscheinungsbild der Bibliografie mit Hilfe einiger Optionen beim Laden des Pakets beeinflussen. Hier soll als Beispiel nur die Sortierung angeführt werden – für weitere Optionen sei auf die biblatex-Anleitung verwiesen. In der Standardeinstellung sortiert biblatex die einzelnen Einträge nach Autornamen, Titel und Jahr (in dieser Reihenfolge). Das entspricht der Paketoption sorting=nty. Nutzt man aber beispielsweise den Stil alphabetic und möchte zunächst nach Label, dann nach Autornamen, Jahr und Titel sortieren lassen, so geht das mit der Paketoption sorting=anyt. Die Option sorting=none gibt das Literaturverzeichnis hingegen in der Reihenfolge aus, in der die Einträge zitiert wurden. Darüber hinaus sind weitere Sortieroptionen möglich.

Feinarbeiten wie die Änderung der Interpunktion, das Darstellen der Autorennamen in Kapitälchen und dergleichen können nicht über Paketoptionen eingestellt werden. Stattdessen werden die entsprechenden Befehle in der Präambel umdefiniert.⁷ Die Definitionen finden sich allesamt in der Datei biblatex.def. Sollen beispielsweise die Titel von Zeitschriftenartikeln nicht von Anführungszeichen umschlossen werden, so ändert man die Definition

```
\DeclareFieldFormat[article]{title}{\mkbibquote{#1}}
```

in folgende Anweisung um:

```
\DeclareFieldFormat[article]{title}{#1}
```

Der Befehl \mkbibquote wird in biblatex.sty definiert und baut auf \enquote aus dem Paket csquotes [11] auf, das für die Benutzung von biblatex

⁶ Je nach Zitierstil sind jedoch weitere Läufe nötig, um beispielsweise die *ibidem*-Funktionalität zu gewährleisten. biblatex gibt aber in jedem Fall eine Warnung aus, falls ein weiterer IATEX-Lauf nötig sein sollte.

⁷ Man kann diese Änderungen sowie die Paketoptionen auch in die Datei biblatex.cfg auslagern; sie gelten dann global und müssen nicht in jedem Dokument definiert werden.

dringend empfohlen wird. Die angesprochenen Autorennamen in Kapitälchen erreicht man mit der Anweisung

```
\renewcommand*{\mkbibnamelast}[1]{\textsc{#1}}
```

Eine ausführlichere Darstellung solcher Änderungen erfolgt im zweiten Teil dieses Artikels anhand eines konkreten Beispiels.

Unterteilte Literaturverzeichnisse

Gerade in den Geisteswissenschaften kommt es häufig vor, dass Bibliografien unterteilt werden, beispielsweise in ein Quellenverzeichnis und ein Verzeichnis der Sekundärliteratur. Bisher war man für solche Anforderungen auf zusätzliche Pakete angewiesen, nämlich bibtopic [2], multibib [8] oder splitbib [12]. Mit biblatex sind dafür hingegen keine zusätzlichen Pakete nötig, stattdessen kann man dem Befehl \printbibliography entsprechende Optionen einfügen.

Will man seine Bibliografie thematisch unterteilen, kann man das Feld keywords heranziehen. Braucht man etwa ein Quellen- und ein Literaturverzeichnis, kann man jedem Eintrag, der in das Quellenverzeichnis aufgenommen werden soll, den Ausdruck Quelle mitgeben:

```
@book{...,
    ...,
    keywords = {Stichwort1,Stichwort2,Quelle},
    ...
}
```

Diese Stichworte sind nicht als druckbarer Text anzusehen, sondern als »Label«. Es dürfen also nur Zeichen im ASCII-Format benutzt werden, keine LATEX-Syntaxelemente wie \, [], {} usw. Außerdem sollte man beachten, dass zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird; »Quelle« ist also nicht dasselbe wie »quelle«. Hat man seine bibliographischen Daten in dieser Form aufbereitet, braucht man biblatex nur noch mitzuteilen, das entsprechende Stichwort zu berücksichtigen:

```
\printbibliography[keyword=Quelle]
\printbibliography[notkeyword=Quelle]
```

Mit Hilfe der Anweisung notkeyword lassen sich alle zitierten Literaturangaben ausgeben, die nicht über das Stichwort Quelle verfügen. Damit reicht es aus, nur einen Teil der bibliographischen Daten entsprechend zu kennzeichnen.

Natürlich lassen sich auch mehrere Stichworte miteinander kombinieren, falls man ein mehrfach untergliedertes Literaturverzeichnis benötigt.

Wenn man die Bibliografie in dieser Weise teilt und mit den oben genannten \printbibliography-Befehlen aufruft, ergibt sich allerdings das Problem, dass beide Verzeichnisse mit der Standardüberschrift »Literatur« versehen werden. Man kann sich jedoch mit dem Befehl \defbibheading, der in der Präambel eines Dokumentes eingesetzt wird, eigene Überschriften definieren:

```
\defbibheading{quell}{\section{Quellenverzeichnis}}
\defbibheading{lit}{\section{Literaturverzeichnis}}
```

Das erste Argument von \defbibheading ist ein frei zu vergebender Name, mit dem man später auf die Überschrift zurückgreift. Das zweite Argument enthält den Code, der ausgeführt werden soll. Hierbei ist zu beachten, dass nicht nur der gewünschte Name angegeben wird, sondern auch der Gliederungsbefehl. Auf die so definierten Überschriften wird nun mit der Anweisung heading im optionalen Argument von \printbibliography verwiesen.

```
\chapter{Bibliografie}
\printbibliography[heading=quell,keyword=Quelle]
\printbibliography[heading=lit,notkeyword=Quelle]
```

Damit würde die Bibliografie insgesamt als Kapitel, das Quellen- und Literaturverzeichnis jeweils als Abschnitt ausgegeben und in das Inhaltsverzeichnis aufgenommen. Will man die Aufnahme in das Inhaltsverzeichnis verhindern, müsste man stattdessen die Stern-Varianten der Gliederungsbefehle verwenden, also \chapter* und beim Definieren der Überschriften \section*.

Doch nun zurück zu den unterteilten Verzeichnissen: Möchte oder kann man die Daten in der bib-Datei nicht ändern, gibt es noch eine Alternative, denn biblatex bietet die Möglichkeit, die Bibliografie unter Verwendung der Biblex-Keys in Kategorien zu unterteilen; der Befehl dazu lautet \DeclareBibliographyCategory. Auch hierzu ein Beispiel zur Veranschaulichung:

```
...
\DeclareBibliographyCategory{quell}
\DeclareBibliographyCategory{lit}
\addtocategory{quell}{key1,key3,key17}
\addtocategory{lit}{key2,key25,key29}
```

 $^{^8}$ Zu den vordefinierten Überschriften, die biblatex zur Verfügung stellt, siehe S. 16.

```
\defbibheading{quell}{\section{Quellenverzeichnis}}
\defbibheading{lit}{\section{Literaturverzeichnis}}
...
\chapter{Bibliografie}
\bibbycategory
...
```

Man muss also mit Hilfe des Befehls \addtocategory für jede Kategorie explizit angeben, welche Werke darin aufgelistet werden sollen. Der Befehl \bibbycategory gibt dann für jede Kategorie ein Verzeichnis aus und setzt die Überschrift darüber, die denselben Namen hat wie die Kategorie. Man darf also nicht vergessen, für jede Kategorie eine Überschrift zu definieren.

Alternativ ist es auch möglich, die \printbibliography-Befehle dafür zu verwenden. Das hat – zumindest bei nur zwei Kategorien – den Vorteil, dass man nur für eine der beiden Kategorien die keys festlegen muss und die andere mit der Angabe notcategory im optionalen Argument des \printbibliography-Befehls aufrufen kann:

```
...
\chapter{Bibliografie}
\printbibliography[heading=quell,category=quell]
\printbibliography[heading=lit,notcategory=quell]
...
```

Da es für längere Arbeiten trotzdem schnell unübersichtlich wird, wenn man die BibTeX-Keys einzeln angeben muss, kann man sich stattdessen einen eigenen Zitierbefehl erstellen, mit dem man den zitierten Titel automatisch einer Kategorie zuweist. Für das Quellenverzeichnis aus dem Beispiel (Kategorie quell) könnte der Befehl folgendermaßen aussehen:

```
\newcommand*{\citequell}[2][]{%
  \addtocategory{quell}{#2}\cite[#1]{#2}}
```

Damit ist eine Benutzung analog zur Vorgehensweise von multibib möglich.

Nach demselben Prinzip wie die keywords-Unterscheidung funktioniert auch eine Unterteilung nach Typen, wenn man beispielsweise Internetquellen separat angeben möchte. Die Anweisung lautet in diesem Fall type bzw. nottype:

```
...
\defbibheading{online}{\subsection*{Online-Quellen}}
\defbibheading{offline}{\subsection{Literatur}}
```

```
...
\section*{Literaturverzeichnis}
\printbibliography[heading=online,type=online]
\printbibliography[heading=offline,nottype=online]
```

Alle zitierten Einträge der bib-Datenbank vom Typ @online landen hier also im ersten Verzeichnis, das mit der Überschrift »Online-Quellen« versehen wird. Ebenso könnte man auch nach Zeitschriftenartikeln und Tagungsbänden einerseits sowie nach Büchern und Sammelbänden anderserseits unterscheiden:

```
\printbibliography[type=article,incollection,inproceedings]
\printbibliography[type=book,collection,proceedings]
```

Auch mehr als zwei Verzeichnisse sind selbstverständlich möglich.

Mehrere Bibliografien in einem Dokument

Neben unterteilten Literaturverzeichnissen werden auch immer wieder mehrere Bibliografien in einem Dokument benötigt, etwa beim Publizieren eines Tagungsbandes. Die Pakete chapterbib [1] oder bibunits [7] benötigt man nicht mit biblatex; sie sind sogar inkompatibel. Stattdessen benutzt man die Befehle \begin{refsection} und \end{refsection}, um sein Dokument in verschiedene Bereiche einzuteilen. biblatex erzeugt dann für jede refsection eine aux-Datei und benennt sie »Dateiname1-blx.aux«, »Dateiname2-blx.aux« usw. Für jede dieser aux-Dateien muss man einen BibTFX-Lauf durchführen.

Im einfachsten Fall, wenn am Ende jedes Bereiches das Verzeichnis ausgegeben werden soll, reicht ein simples \printbibliography vor dem Befehl \end{refsection}. Stimmen die Bereiche mit der Gliederung des Dokumentes überein, gibt es sogar die Möglichkeit, mit der Paketoption refsection die refsections für jeden Abschnitt automatisch erstellen zu lassen. Diese Option kann die Werte none, part, chapter, section und subsection annehmen.

Soll die Bibliografie hingegen ganz am Ende erscheinen und nach den einzelnen, im Dokument festgelegten refsections unterteilt werden, benutzt man den Befehl \bibbysection, der alle refsections ausgibt, in denen Zitate vorkommen, und leere refsections, in denen also nichts zitiert wurde, überspringt.

```
\documentclass{...}
...
\defbibheading{bibliography}{%
```

```
\subsection*{Literatur zu Abschnitt~\ref{refsection:\}
...
\begin{document}
\section{...}
\begin{refsection}
...
\end{refsection}
\section{...}
\begin{refsection}
...
\end{refsection}
...
\section*{Bibliografie}
\bibbysection
```

biblatex gibt jeder refsection ein Label mit, das den Namen »refsection:« und die fortlaufende Nummer hinter dem Doppelpunkt erhält. Dadurch kann auf die einzelnen refsections verwiesen werden, wie im obigen Beispiel bei der Definition der Überschriften. Die einzelnen Abschnitte der Bibliografie würden in diesem Fall also mit der Überschrift »Literatur zu Abschnitt 1« usw. versehen. Man kann auch auf den Namen des jeweiligen Abschnitts verweisen, wenn man das Paket nameref [15] einbindet. Die Definition für die Überschrift könnte dann folgendermaßen aussehen:

```
\usepackage{nameref}
\defbibheading{bibliography}{%
  \subsection*{%
   Literatur zum Abschnitt \enquote{%
   \nameref{refsection:\therefsection}}}
```

Je nach Zitierstil ist für eine unterteilte Gesamtbibliografie die Umgebung refsegment den gerade beschriebenen refsections vorzuziehen. Der Unterschied besteht darin, dass die Label, die biblatex für jedes zitierte Werk generiert, bei refsections lokal sind, während sie mit refsegments für das gesamte Dokument gelten. Bei numerischer Zitierweise fangen die Label also bei jeder refsection wieder bei »[1]« an. Aber auch bei der Verwendung des Stils authoryear kann es sinnvoll sein, refsegments einzusetzen, weil nur damit gewährleistet ist, dass im gesamten Dokument nicht zweimal dasselbe Label vergeben wird, sondern z. B. »Meier 2000a« und »Meier 2000b«.

Die refsections und refsegments können nicht weiter verschachtelt werden, man kann aber innerhalb einer refsection-Umgebung mehrere refsegments definieren, um beispielsweise für die Literaturverzeichnisse einzelner Artikel in einem Tagungsband jeweils eine thematische Untergliederung zu ermöglichen.

Vordefinierte Überschriften

Normalerweise wird ein Literaturverzeichnis als nicht nummerierter Abschnitt (oder Kapitel) ausgegeben. Will man die Bibliografie in das Inhaltsverzeichnis übernehmen, kann man auf vordefinierte Überschriften für die heading-Anweisung im optionalen Argument des \printbibliography-Befehls zurückgreifen. Der Standard nennt sich bibliography, das heißt, dass \""printbibliography[heading= bibliography] nichts anderes bewirkt als derselbe Befehl ohne optionales Argument. Will man die Literaturangaben eine Gliederungsebene tiefer haben (also \subsection* bei Artikel-Klassen, \section* bei Buch-Klassen), so gibt es subbibliography. Mit bibintoc oder subbibintoc wird die Bibliografie in das Inhaltsverzeichnis aufgenommen. Soll sie zusätzlich noch nummeriert werden, heißen die Anweisungen bibnumbered bzw. subbibnumbered. 10

Der Aufbau der BibTEX-Datei

Der Aufbau einer bib-Datei, die mit biblatex verwendet wird, unterscheidet sich grundsätzlich nicht vom Aufbau herkömmlicher BibTeX-Datenbanken. Im Folgenden soll deshalb nur auf einige Besonderheiten eingegangen werden, während die Grundlagen in [6, 13, 14] nachzulesen sind.

biblatex führt eine ganze Reihe neuer Felder ein, die entweder von den mitgelieferten Stilen bereits verwendet werden oder zur Verfügung stehen, um sie in angepassten Stilen einzusetzen. Das reicht von redactor für Bearbeiter eines Werkes über shorthand für abgekürzt zitierte Literatur bis hin zu subtitle für Untertitel. Alle neuen Felder hier vorzustellen, würde zu weit führen, 11 deshalb sollen nur einige Felder erwähnt werden, die gerade für die Geisteswissenschaften interessant sind. Als erstes ist hier bookauthor zu

 $^{^9}$ Wie man sich eigene Überschriften definiert, habe ich bereits auf S. 12 beschrieben.

¹⁰ Die Optionen bibtotoc und bibtotocnumbered der KOMA-Script-Klassen [9] funktionieren derzeit nicht mit biblatex. In der nächsten »Maintenance«-Version (0.7c) werden sie unterstützt.

¹¹ Die biblatex-Dokumentation listet aber alle Felder auf und beschreibt sie kurz.

nennen, das für den Fall vorgesehen ist, wenn der Autor eines Aufsatzes und der Buchautor (nicht der Herausgeber) übereinstimmen. Als Beispiel wäre hier an die gesammelten Aufsätze eines Autors zu denken, wobei man nur einen Aufsatz zitieren will, nicht aber das gesamte Buch. Dieser Fall konnte bisher mit BibTeX nicht vernünftig gelöst werden; mit biblatex gibt man den Autor (in den Feldern author und bookauthor), den Titel des Aufsatzes (title) und den Buchtitel (booktitle) an und erhält eine passende Ausgabe. Daneben gibt es origlanguage, origlocation, origtitle und origyear, die für übersetzte oder nachgedruckte Werke benutzt werden können, um die Angaben des Originalwerks in die Bibliografie aufzunehmen. Bis auf origlanguage werden diese Felder zwar nicht von den Standardstilen genutzt, sie lassen sich aber in angepassten Stilen verwenden.

biblatex unterscheidet dabei verschiedene Arten von Feldern:

- o Wortgetreue Felder wie title, deren Inhalt ausgegeben wird, wie er ist,
- Bereichsfelder wie **page** oder **year**, bei denen ein einfacher Divis (-) durch einen Halbgeviertstrich (L^AT_FX-Eingabe: --, Ausgabe: -) ersetzt wird,
- Zahlfelder wie edition oder month, die entweder als Ordinalzahl ausgegeben oder durch ein Wort ersetzt werden können,
- o Datumsfelder wie date oder urldate, die ein bestimmtes Eingabeformat erfordern, nämlich JJJJ-MM-TT, also z.B. 2008-01-25 für den 25. Januar 2008, sowie
- Verbatim-Felder wie **url** oder **doi**, deren Inhalt bestimmte Sonderzeichen enthalten kann, z. B. Unterstriche (_) oder die Tilde (~).

Hinzu kommen noch Key-Felder, die einen bestimmten, festgelegten Wert enthalten können. Ein Beispiel für ein solches Feld ist pagination, in das man die Werte page, column, line, verse, paragraph und none eintragen kann. Dieses Feld bestimmt dann den Paginierungstyp, der beim Zitieren eines Werks benutzt wird. Normalerweise sind das Seiten (page), aber beispielweise werden manche Lexika nach Spalten (column) gezählt. In Gedichtbänden könnte ein Verweis auf Verse sinnvoll sein, in kritischen Editionen auf Zeilennummern (line) oder in juristischen Werken auf Paragraphen. Stellt man pagination entsprechend ein, wird die Angabe im optionalen Argument des \cite-Befehls durch die sprachabhängige Bezeichnung oder ihr Kürzel (im Deutschen: S., Sp., Z., V., §) eingeleitet. Wählt man none aus, wird keine Paginierungsangabe gemacht.

¹² In den mitgelieferten Stilen wird die Nennung des Buchautors unterdrückt. Mit angepassten Stilen ließe er sich aber ausgeben oder durch »Ders.« ersetzen.

Neben den genannten Feldern gibt es noch Listenfelder, die aus mehreren Einheiten bestehen, getrennt jeweils durch ein and. In traditionellem BibTeX ist diese Art von Feld lediglich bei author und editor gegeben; das entspricht in biblatex den Namenslisten (name lists), die in vier Teile zerlegt werden können: Vorname, Namenspräfix (z. B. »von«), Nachname und Namenssuffix (z. B. »senior«). biblatex führt aber noch eine weitere Art von Listenfeldern ein, die literal lists. Felder dieser Art sind sozusagen eine abgespeckte Version der Namenslisten, die lediglich am »and« getrennt werden. Die Felder publisher, institution (bzw. school), organization und location (bzw. address) sind solche literal lists. Man sollte also den Ort einer Publikation folgendermaßen angeben:

```
...
location = {New York and Toronto and Berlin and Tokyo and ←
   Madrid},
...
```

Das hat den Vorteil, dass man mit den Paketoptionen maxitems und minitems die Zahl der auszugebenden Orte (Verlage, Institutionen usw.) eingrenzen kann. Die Standardwerte sind »3« für maxitems sowie »1« für minitems. Das obige Beispiel würde in der Standareinstellung also »New York u. a.« ergeben. biblatex gibt das Feld auch aus, wenn die Orte durch Kommata getrennt sind, allerdings ist die maxitems/minitems-Funktionalität damit nicht mehr möglich. Für Namenslisten (Autoren/Editoren) heißen die entsprechenden Optionen maxnames und minnames. Sie können sowohl global (für alle Bibliografien in einem Dokument) als auch separat für jedes einzelne Verzeichnis definiert werden.

Neben neuen Feldern gibt es auch Eintragstypen, die beim Standard-BibTEX nicht dabei sind. Dies sind im Einzelnen:

- @collection für Bücher mit mehreren eigenständigen Beiträgen, die (normalerweise) keinen Autor, sondern einen oder mehrere Herausgeber haben;
 Beispiele sind Sammelbände oder Lexika.
- o @online für Internetquellen; die Typen @electronic und @www können synonym gebraucht werden. Das Feld url ist auch in anderen Eintragstypen verfügbar, das heißt, dass ein Artikel, der auch online erschienen ist, mit @article erfasst werden sollte, während @online eher für Webseiten, Blogs usw. gedacht ist.
- o @patent für Patente.

• @periodical für Einzelausgaben von Zeitschriften (z. B. Sonderausgaben). Wenn sie einen eigenen Titel haben, kann er im Feld issuetitle angegeben werden. Damit wird dieser Eintragstyp anders verwendet als bei jurabib, wo @periodical für Aufsätze in Zeitschriften gedacht war, die nach Bandzählung zitiert werden, nicht nach Jahreszählung. Das ist bei biblatex aber genauso mit @article-Einträgen möglich.

Außerdem werden einige Typen anders verwendet als bei traditionellem Bib-TFX. Dazu gehören Ophdthesis und Omastersthesis, die nur als Alias für den allgemeineren Eintragstyp @thesis dienen. Dieser Eintragstyp hat wiederum ein Feld type, in dem die Art der Arbeit festgelegt werden kann. Vordefiniert sind phdthesis für Doktorarbeiten und mathesis für Magisterarbeiten. Wenn man nun @phdthesis benutzt, wird eigentlich @thesis mit type = {phdthesis} verwendet. Die als Alias unterstützten Eintragstypen wie @phdthesis können jedoch nicht für die Definition von unterteilten Literaturverzeichnissen aufgrund des Eintragstyps verwendet werden, d. h. in \printbibliography[nottype=phdthesis] bliebe die angegebene Option ohne Wirkung, während \printbibliography[nottype=thesis] auch die Einträge mit @phdthesis ausschließt. Auch @inbook wird anders behandelt. Es ist kein Kapitel eines Buches, sondern ein selbständiger Beitrag in einem Buch und verhält sich damit zu @book wie @incollection zu @collection. Wenn man überhaupt Buchkapitel in das Literaturverzeichnis aufnehmen möchte, kann man dafür die Felder chapter und pages heranziehen.

Obwohl biblatex für viele Probleme, die beim Umstieg von anderen Paketen wie natbib oder jurabib auftreten können, bereits Lösungen bereithält, wird man zumindest dann nicht umhinkommen, seine bib-Dateien anzupassen, wenn man die Flexibilität von biblatex voll ausschöpfen möchte. Das sei noch kurz an einem Beispiel erläutert, nämlich der Handhabung von mehrbändigen Werken. Ein dreibändiges Werk, das man als Ganzes zitieren möchte, gibt man etwa folgendermaßen an:

```
@book{key,
  author = {Max Muster},
  title = {Der Werktitel},
  volumes = {3},
  location = {Ort},
  year = {2002}
}
```

Das würde ausgegeben als:

Max Muster, Der Werktitel, 3 Bde, Ort 2002.

Das Feld volumes gibt also die Gesamtzahl der Bände an, der Ausdruck »Bde.« richtet sich nach der Spracheinstellung. Will man nun lediglich den zweiten Band dieses Werkes zitieren, bräuchte man ja zwei title-Felder, eins für den Werktitel, das zweite für den Titel des Bandes. In diesem Fall wird der Werktitel mit maintitle gesetzt:

```
@book{key,
   author = {Max Muster},
   maintitle = {Der Werktitel},
   title = {Titel des zweiten Bandes}
   volume = {2},
   location = {Ort},
   year = {2002}
}
```

Hier sieht die Ausgabe folgendermaßen aus:

Max Muster. Der Werktitel. Bd. 2: Titel des zweiten Bandes. Ort 2002.

Das volumes-Feld ist in diesem Fall nicht gesetzt, sondern lediglich das volume Feld, das die Nummer des Einzelbandes angibt.

Damit lassen sich also für viele Fälle flexible Lösungen finden, wie ich an einem echten Beispiel aus meinen Forschungen noch demonstrieren möchte (das nicht in examples.bib vorhanden ist):

```
@BOOK{Christiansen1980a,
  author = {{Saxo Grammaticus}},
  title = {Books X, XI, XII and XIII},
  location = {0xford},
  vear = \{1980\}.
  gender = \{sm\},\
  series = {BAR International Series},
  number = \{84\},
  mainsubtitle = {Books X--XVI},
  maintitle = {Danorum Regum Heroumque Historia},
  maintitleaddon = {The text of the first edition with \leftarrow
    translation and commentary in three
    volumes},
  translator = {Eric Christiansen},
  volume = \{1\}
}
```

Dieses Werk wird in der Bibliografie dann so ausgegeben:

Saxo Grammaticus. Danorum Regum Heroumque Historia. Books X–XVI. The text of the first edition with translation and commentary in three volumes. Bd. 1: Books X, XI, XII and XIII. Übers. von Eric Christiansen. BAR International Series 84. Oxford 1980.

Die Beispiele zeigen aber nicht nur die Flexibilität von biblatex, die eine Anpassung der bibliographischen Daten erfordern, sondern lassen auch erkennen, dass man sich gut überlegen sollte, ob sich der Aufwand, die eigenen bib-Dateien umzustellen, lohnt. Denn hat man seine Daten einmal umgestellt, sind sie unter Umständen nicht mit anderen, »herkömmlichen« Bibliografiestilen verwendbar, ohne die Anpassungen wieder rückgängig zu machen.

Sigel

Zum Schluss soll noch eine sehr nützliche Funktion von biblatex vorgestellt werden: Die Handhabung von Sigeln, also von Abkürzungen für häufig zitierte Literatur. Diese Sigel sind in den Geisteswissenschaften recht häufig anzutreffen. Als Beispiel sei hier ein Lexikon angeführt:¹³

```
@COLLECTION{LMA,
  title = {Lexikon des Mittelalters},
  address = {München and Zürich},
  year = {1980-1999},
  volumes = {10},
  gender = {pp},
  shorthand = {LexMA}
}
```

Sobald ein **shorthand** definiert ist, wird es für den Literaturverweis herangezogen. Es wird also bei numerischer Zitierweise keine Zahl ausgegeben, sondern »[LexMA]«. Das Gleiche gilt für die alphabetische Zitierweise. Bei **authoryear** und **authortitle** wird entsprechend »LexMA« ausgegeben. Bei den **verbose**-Stilen hingegen, bei denen das erste Zitat ja ein Vollzitat ist, wird die entsprechende Information angehängt:

Lexikon des Mittelalters. 10 Bde. München und Zürich 1980–1999 (im Folgenden zit. als LexMA)

¹³ Auch dieses Beispiel ist nicht in der Datei examples.bib zu finden.

Nutzt man solche Kürzel, sind sie bei Autor-Jahr- und Autor-Titel-Zitierweise nicht mehr einfach im Literaturverzeichnis aufzufinden. ¹⁴ Stattdessen kann man sich mit dem Befehl \printshorthands an beliebiger Stelle im Dokument eine Liste dieser Kürzel ausgeben lassen. Analog zu den vordefinierten Überschriften (siehe S. 16) kann man dieses Sigelverzeichnis übrigens auch mit den Befehlen \printshorthands[heading=losintoc] und \printshorthands[losnumbered] in das Inhaltsverzeichnis aufnehmen und (im zweiten Fall) nummerieren.

Zusammenfassung

Das Paket biblatex, das sich zwar noch im beta-Status befindet, aber schon zur Erstellung von Aufsätzen und mindestens einem Buch eingesetzt wurde, bietet durch seine neuen Felder und Publikationstypen, seine erweiterten Zitierbefehle und die bereitgestellten Stile die Möglichkeit, Literaturzitate und Bibliografien flexibel zu gestalten. Biblex wird dabei nur zum Sortieren der Bibliografie und Erstellen der Label herangezogen, so dass alle Anpassungen mit Latex. Befehlen erfolgen können. Wie solche Anpassungen im Einzelnen aussehen können, soll im zweiten Teil dieses Beitrags erläutert werden.

Literatur

- [1] Donald Arseneau: *Chapterbib*; Febr. 2004; CTAN: macros/latex/contrib/cite.
- [2] Pierre Basso und Stefan Ulrich: *Bibtopic*; Sept. 2006; CTAN: macros/latex/contrib/bibtopic.
- [3] Jens Berger: Das jurabib-Paket; Jan. 2007; CTAN: macros/latex/contrib/jurabib.
- [4] Patrick W. Daly: Customizing Bibliographic Style Files; Apr. 2007; CTAN: macros/latex/contrib/custom-bib.
- [5] Patrick W. Daly: *Natural Sciences Citations and References*; Okt. 2007; CTAN: macros/latex/contrib/natbib.

¹⁴ Bei numerischer und alphabetischer Zitierweise werden in der Bibliografie ja die Label vor die Literaturangabe geschrieben, so dass das Auffinden kein Problem darstellt.

- [6] Jürgen Fenn: Managing Citations and Your Bibliography with BIBTEX; The PracTEX Journal; 4; 2006; http://www.tug.org/pracjourn/2006-4/fenn.
- [7] Torsten Hansen: The bibunits Package; Mai 2004; CTAN: macros/latex/contrib/bibunits.
- [8] Torsten Hansen: The multibib Package; Jan. 2004; CTAN: macros/latex/contrib/multibib.
- [9] Markus Kohm, Frank Neukam und Axel Kielhorn: KOMA-Script. Ein wandelbares ₱TeX 2ε-Paket; Dez. 2007; CTAN: macros/latex/contrib/koma-script.
- [10] Philipp Lehman: The biblatex package. Programmable bibliographies and citations; Jan. 2008; CTAN: macros/latex/exptl/biblatex.
- [11] Philipp Lehman: The csquotes package. Context sensitive quotation facilities; Jan. 2008; CTAN: macros/latex/contrib/csquotes.
- [12] Nicolas Markey: Split your bibliography into categories; Dez. 2005; CTAN: macros/latex/contrib/splitbib.
- [13] Nicolas Markey: Tame the BeaST; Okt. 2005; CTAN: info/bibtex/tamethebeast.
- [14] Oren Patashnik: BibT_EXing; Febr. 1988; CTAN: biblio/bibtex/contrib/doc/btxdoc.pdf.
- [15] Sebastian Rahtz: Section name references in LATEX; Mai 2007; CTAN: macros/latex/contrib/hyperref.