

Zusammen sind sie stark

Argumente aus der Praxis für biblatex und Biber

Martin Sievers

Trier Center for Digital Humanities

Herbsttagung von *dante* e.V. am 15. 9. 2018 in Chemnitz

Dieses Werk ist lizenziert unter einer „CC BY-SA 4.0“ Lizenz.

- 1 Was ist biblatex? / Unterschiede zwischen BibTeX und biblatex
- 2 Motivation / Problembeschreibung
- 3 Datenmanipulationen mit biblatex und Biber

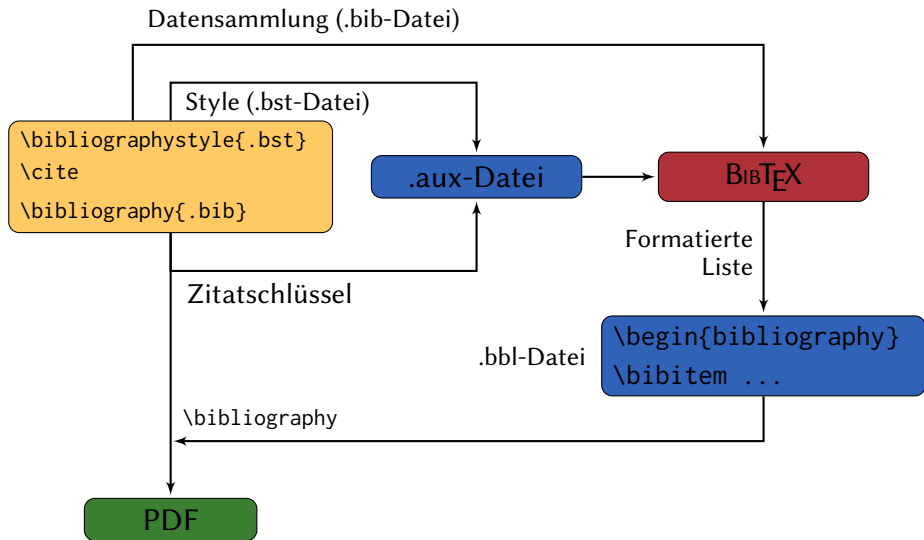
- Detaillierte Quellenerfassung durch wesentlich mehr Eintrags-typen und -felder,
 - ▶ @patent, @reference, @audio, @artwork, @jurisdiction, ...
 - ▶ venue, doi, subtitle, maintitle, origlanguage, ...
 - ▶ gender, langid, keywords, ...
- viele Erweiterungen unter einem Dach („Eierlegende Wollmilchsau“),
 - ▶ Mehrsprachigkeit,
 - ▶ Ausgabe (mehrerer) gefilterter Literaturverzeichnisse,
 - ▶ Abschnittsweise Ausgabe von zitierter Literatur
- Änderungen der Ausgabe direkt in \LaTeX -Syntax,
- weitgehender Verzicht auf $\text{BIB}\TeX$,
- Zusammenarbeit mit Biber („Nachfolger“ von $\text{BIB}\TeX$).

Unterschiede zwischen BIBTEX und biblatex

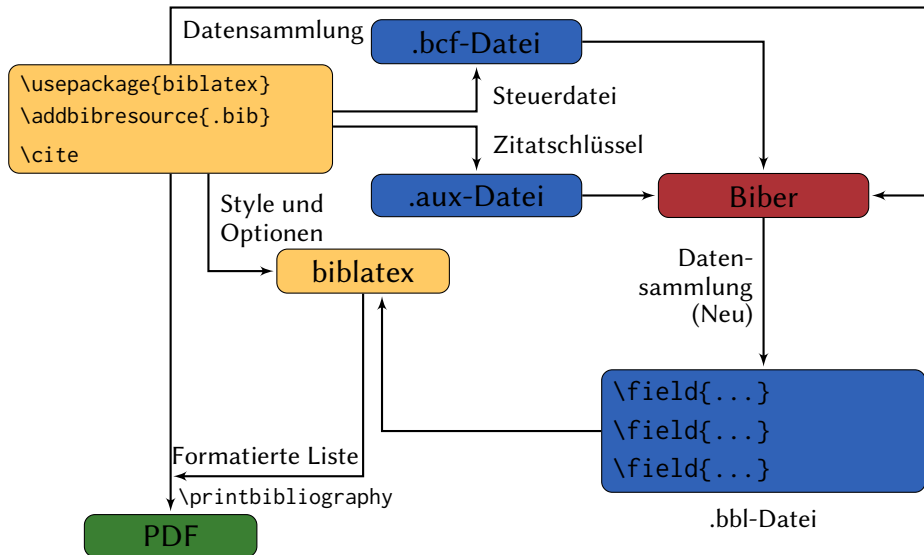
```
1 \documentclass{...}% BIBTEX-Variante
2 ...
3 \bibliographystyle{STYLE}% .bst-Datei
4 ...
5 \begin{document}
6 ...
7 \bibliography{FILENAME}% .bib-Datei
8 \end{document}
```

```
1 \documentclass{...}% biblatex-Variante
2 ...
3 \usepackage[style=STYLE]{biblatex}
4 \addglobalbib{FILENAME.bib}
5 ...
6 \begin{document}
7 ...
8 \printbibliography
9 \end{document}
```

Ablauf bei Verwendung von BIBTEX / .bst



Ablauf bei Verwendung von biblatex / Biber



Ausgangslage / Motivation

- Ideale Welt: Ein Autor pflegt seine Bibliografie, z. B. mit JabRef
- Meine Welt: Mehrere Autoren arbeiten mit Zotero.
- **Regelmäßige** Exporte im biblatex-Modus und Überprüfung der Vorgaben anhand der PDF-Ausgabe.
- Hauptprobleme:
 - ▶ Inkonsistenzen / Fehler durch Importe aus Katalogen
 - ▶ Eingabefehler
 - ▶ Eingeschränkte Erfassungstiefe
 - ▶ Eingeschränkte / fehlerhafte Exportfilter
 - ▶ API-Abfrage vs. Standalone-Exporte
- manuelle Anpassung der Daten keine Option

Beispieleintrag (I)

```
1 @incollection{redardAfrinagansDiversiteRituelleforthcoming,  
2   langid = {french},  
3   location = {{Liège}},  
4   title = {Les Āfrīnagāns : une diversité rituelle étonnante},  
5   booktitle = {Aux sources des liturgies indo-iraniennes},  
6   series = {Religions},  
7   publisher = {{Presses Universitaires de Liège}},  
8   year = {forthcoming},  
9   author = {Redard, Céline},  
10  editor = {Redard, Céline and Ferrer-Losilla, Juanjo and  
11  Moein, Hamid and Swennen, Philippe}  
12 }
```

Redard, Céline (forthcoming). “Les Āfrīnagāns : une diversité rituelle étonnante”. In: *Aux sources des liturgies indo-iraniennes*. Ed. by Céline Redard et al. Religions. Liège: Presses Universitaires de Liège.

Probleme und Verbesserungen (I)

■ Sortierung

```
1 [164] Utils.pm:193> WARN - year field 'forthcoming' in  
2 entry 'redardAfrinagansDiversiteRituelleforthcoming'  
3 is not an integer - this will probably not sort properly.
```

⇒ Nutze Feld sortyear

■ Feld year sollte allgemein durch Feld date ersetzt werden

⇒ Kopiere Angaben aus Feld year nach date

■ Feld pubstate nicht gefüllt ⇒ Kopiere Angabe aus Feld date

Zusätzlich

■ Titelangabe ⇒ Aufteilung in `title` = {Les Āfrīnagāns} und `subtitle` = {une diversit rituelle étonnante}

Beispieleintrag (II)

```
1 @article{jahanpourWandidadeAstaneQods2007,  
2   langid = {farsi},  
3   title = {Wandidād-e Āstān-e Qods},  
4   volume = {13-14},  
5   journaltitle = {Nāme-ye Bahrestān},  
6   year = {2007-2008 [1386-1387]},  
7   pages = {379-400},  
8   author = {Jahānpour, Fateme}  
9 }
```

Jahānpour, Fateme (2007-2008 [1386-1387]). “Wandidād-e Āstān-e Qods”. In: *Nāme-ye Bahrestān* 13-14, pp. 379–400.

Probleme und Verbesserungen (II)

- Feld year wird nach Feld date kopiert, aber

```
1 WARN - Entry 'jahanpourWandidadeAstaneQods2007 '  
2 (beispielbib.bib): Invalid format '2007-2008_[1386-1387] '  
3 of date field 'date' - ignoring
```

- Probleme:

- ▶ Datumsfeld enthält Angaben des gregorianischen **und** des islamischen Kalenders
- ▶ Datumsbereiche müssen ISO-konform (iso8601-2) angegeben werden, also 2007/2008 bzw. 1386/1387

- Idee: Aufteilung des Datumsfelds und Korrektur der Syntax

Die „Mapping“-Anweisungen von biblatex

- Durchsuchen der Daten mit Hilfe regulärer Ausdrücke
- Kopieren / Verschieben Feldinhalte
- Ändern / Löschen Feldinhalte
- Setzen neuer Felder

`fieldsource` Quellfeld

`fieldtarget` Zielfeld

`match` Suche nach (regulärem) Ausdruck

`replace` Ersetze Fundstelle

`fieldset` Feld, das (neuen) Wert erhalten soll

`fieldvalue` Wert für Feld:

`null` Lösche Feldinhalte

`origfieldval` Inhalt des letzten Quellfeldes

`$1,$2,...` Treffer aus vorherigem `match`

`final` Verarbeitung abbrechen, wenn Bedingung nicht erfüllt

`overwrite` Feldwerte dürfen überschrieben werden

Mapping-Anweisungen (I)

```
1 \DeclareSourceMap{%
2   \maps[datatype=bibtex]{%
3     \map{%
4       \step[fieldsource=year,fieldtarget=date]
5     }%
6     \map{%
7       \step[fieldsource=date,match=\regexp{^forthcoming$},final]
8       \step[fieldset=pubstate,origfieldval]
9       \step[fieldset=date,null]
10      \step[fieldset=sortyear,fieldvalue=9999]
11    }%
12    \map[overwrite]{%
13      \step[fieldsource=title,match=\regexp{(.*)\s+:\s+(.*)},final]
14      \step[fieldset=title,fieldvalue=\regexp{$1}]
15      \step[fieldset=subtitle,fieldvalue=\regexp{$2}]
16    }%
17  }%
18 }
```

Mapping-Anweisungen (II)

```
1 \map{%  
2   \step[fieldsource=date,  
3       match=\regexp{(\d{4})-(\d{4})},  
4       replace=\regexp{$1/$2}]  
5 }%  
6 \map[overwrite]{%  
7   \step[fieldsource=date,  
8       match=\regexp{(\d{4}/\d{4})\s[(\d{4}/\d{4})\]}],final]  
9   \step[fieldset=date,fieldvalue=\regexp{$1}]  
10  \step[fieldset=iraniandate,fieldvalue=\regexp{$2}]  
11 }%
```

- Ggf. Sonderfälle ergänzen
- Feld iraniandate muss erst definiert und bekannt gemacht werden!
- Ausgabe des neuen Felds muss noch eingebaut werden

Erweiterung des Datenmodells

■ Hierarchisches System von Definitionen

- ▶ blx-dm.def
- ▶ <datamodel option>.dbx
- ▶ <style option>.dbx
- ▶ <citestyle option>.dbx und <bibstyle option>.dbx
- ▶ biblatex-dm.cfg

```
1 \ProvidesFile{biblatex-dm.cfg}[2018/09/01 v0.1 biblatex  
  datamodel configuration]  
2  
3 \DeclareDatamodelFields[type=field,datatype=date]{iraniandate}  
4 \DeclareDatamodelEntryfields{iraniandate}
```

- Definition eines neuen Felds iraniandate vom Type date (Zeile 3)
- Das neue Feld für alle Eintragstypen hinzufügen (Zeile 4)

Auszug aus der resultierenden .bbl-Datei

```
1 ...
2 \field{endyear}{2008}
3 \field{iranianendyear}{1387}
4 \field{iranianyear}{1386}
5 \field{journaltitle}{Nāme-ye Bahrestān}
6 \field{langid}{farsi}
7 \field{title}{Wandidād-e Āstān-e Qods}
8 \field{volume}{13-14}
9 \field{year}{2007}
10 \field{enddateera}{ce}
11 \field{dateera}{ce}
12 \field{iranianenddateera}{ce}
13 \field{iraniandateera}{ce}
14 \field{pages}{379\bibrangedash 400}
15 \range{pages}{22}
16 \endentry
```


- biblatex hat die Arbeit mit Literatur bzw. Quellen im Hinblick auf Erfassungstiefe, -breite und Anpassung der Ausgabe revolutioniert.
- Zusammen mit Biber ermöglicht biblatex komplexe Manipulationen der intern verwendeten Daten vor der Verarbeitung. Damit lassen sich aber auch neue .bib-Dateien erstellen:

```
biber --output-format=bibtex EINGABEDATEI[.bcf]
```
- Der spezielle „Tool“-Modus erlaubt die Verarbeitung auch ohne biblatex, näheres unter <http://mirrors.ctan.org/biblio/biber/documentation/biber.pdf>.
- „Vollständige“ Integration in die Exportfilter der Standardwerkzeuge (Zotero, Citavi, ...) bleibt Daueraufgabe.

Abschluss

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

- Fragen?
- Wünsche?
- Anregungen?

Dateien zum Download:

Beispielkonfiguration

Beispieldateimodellerweiterung

Kontakt über:

✉ sievers@uni-trier.de

martin@dante.de

🐦 TeX4Publication



 **Universität Trier**