

## 4. ÜBUNGSBLATT

23. Mai 2017

in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### 1. Aufgabe

Erstelle ein Dokument mit einem Abschnitt, auf den du mit `\label{sec:inhalt}` und `\ref{sec:inhalt}` verweist. Nutze die Dokumentenklasse `article` und keine Pakete.

- Übersetze das Dokument *einmal* mit `pdflatex`. (Vermutlich musst du es über ein Terminal machen, da Editoren oft automatisch mehrmals übersetzen. Lösche vorher alle `.aux`-Dateien.)
- Ist der Verweis richtig eingefügt?
- Schau dir die entstandene `.aux`-Datei an. Erkennst du, welche Zeile zum Label gehört?
- Übersetze das Dokument ein zweites Mal (ohne es zwischendurch zu verändern). Ändert sich das `.pdf`?
- Ergänze das Paket `hyperref`. Schau dir nach zwei Übersetzungsvorgängen die `.aux`-Datei an. Findest du wieder die Zeile, die zum Label gehört? Was hat sich in der `.pdf` geändert?

### 2. Aufgabe

Gehe zur Website der SLUB (<http://slub-dresden.de>), suche da nach einem von Dir kürzlich gelesenen Buch, und schau dir den von der Website dazu bereitgestellten BIB<sub>T</sub>E<sub>X</sub>-Eintrag an.

### 3. Aufgabe

Lege eine Datei mit dem Namen `meineBuecher.bib` an und füge folgenden Inhalt ein:

---

```
1 @book{MP1,
2   title = {Wie ich \LaTeX{} meisterte},
3   author = {Max Power},
4   editor = {Santos L. Halper},
5   address = {Springfield},
6   publisher = {Läufer Verlag},
7   year = {1999},
8   isbn = {3-1234-4321-3},
9 }
10 @article{wichtigerArtikel,
11   author = {Maxine Power and Roy Force and Chesty LaRue },
12   title = {Die neuesten Entwicklungen in guter Typographie},
13   journal = {Neue Typographie},
14   volume = {23},
15   number = {3},
16   year = {2013},
17   pages = {42-84},
18 }
```

---

Füge noch einen weiteren `BIBTEX` Eintrag vom Typ `@article` mit dem Schlüsselwort `wa2` hinzu, wobei alle Daten deiner Fantasie überlassen sind.

Erstelle weiter eine Datei `meineAusarbeitung.tex` mit folgenden Inhalt:

---

```
1 \documentclass[a4paper,ngerman]{article}
2
3 \usepackage{babel}
4 \usepackage[utf8]{inputenc}
5 \usepackage[T1]{fontenc}
6 \usepackage[backend=biber,
7   style=numeric-comp, backref=false,
8   autocite=footnote, maxnames=2,
9   isbn=true]{biblatex}
10 \addbibresource{meineBuecher.bib}
11 \title{Mein Werk}
12 \author{Mein Name}
13
14 \begin{document}
15 \maketitle
```

```
16 Motiviert durch das \LaTeX{}-Standardwerk-\autocite{MP1} habe ich meine
17 Studien zu diesem Thema vertieft. Der aktuelle Stand der Forschung wird
18 in-\autocite{wichtigerArtikel} wiedergegeben. Auch wichtig in diesem
19 Zusammenhang ist-\autocite{wa2}.
20
21 \printbibliography
22 \end{document}
```

---

Führe nun nacheinander

- `pdflatex meineAusarbeitung.tex,`
- `bibtex meineAusarbeitung,`
- `pdflatex meineAusarbeitung.tex,`
- `pdflatex meineAusarbeitung.tex` aus.

Schau Dir das resultierende Dokument an und führe die Übersetzungsschritte nach jeweils jeder der folgenden Veränderungen wieder durch und betrachte das Ergebnis.

- Ersetze `maxnames=2` durch `maxnames=3`.
- Ersetze `style=numeric-comp` durch `style=alphabetic`.
- Ersetze `autocite=footnote` durch `autocite=inline`,
- Ersetze `ngerman` durch `american`.
- Ersetze `backref=false` durch `backref=true`.

## 4. Aufgabe

(Fortsetzung von Übung 3)

Schreibe das Dokument für Übung 4, das auf der Seite [myfsr.de/llp](http://myfsr.de/llp) als Bild verlinkt ist. Es ist das gleiche wie für Übung 3 plus ein paar Verweisen. **Dabei soll das Resultat nicht genauso aussehen, sondern ein schönes Dokument werden.** Um dir Tipparbeit zu ersparen, findest du im github-Repository eine Datei mit einem Gutteil der Texte (`uebung3texte.txt`).

Wenn du stattdessen einen eigenen Text `text`, lasse es eine Tabelle und ein Bild beinhalten.

Für ein paar Teile können dir diese Hinweise hoffentlich helfen:

- Modifikationen von Symbolen wie Punkte, Pfeile, Hüte, etc. finden sich als „accents“ in der Symbolliste. ([ctan.org/pkg/comprehensive](http://ctan.org/pkg/comprehensive) oder `texdoc symbols`)

- Bei der Ableitung gibt es mindestens drei verschiedene Notationen für erste und zweite Ableitungen. Ich weiß noch nicht, welche ich nutzen soll. Daher möchte ich es an einer Stelle in der Präambel anpassen können.
- Mehrere Zeilen umspannende Klammern können mithilfe der `aligned`-Umgebung des Paketes `amsmath` erstellt werden. Schau dir dafür die Dokumentation (Abschnitt „Alignment building blocks“) des Paketes an!
- Neben `\mathbb` gibt es noch mehr besondere Arten Variablen im Mathematikmodus zu setzen. Auch diese finden sich in der Symbolliste.
- Das Paket `hyperref` bietet (neben vielem anderen) das Makro `\url{Link}`, das „Link“ als Link formatiert.
- Wenn du einen Wikipedia-Eintrag zitieren möchtest, rufe ihn im Browser auf, klicke auf der linken Seite auf „Artikel zitieren“ bzw. „Cite this page“ und erhalte so den Bib $\TeX$ -Eintrag.