

Tutorium 2: Vorträge halten und Präsentationen mit **L^AT_EX** erstellen

für die Teilnehmer/innen des Bachelor-Seminars und
des Abschlussarbeiten-Kolloquiums der AG-Augustin
im Sommersemester 2014

Paul Fink

Institut für Statistik, LMU

23. April 2014

① Vorträge

Allgemeine Hinweise für einen guten Vortrag
Seminarvortrag und Disputation

② Das Textsatzprogramm \LaTeX

Was ist \LaTeX ?

Grundsätzliches zum Arbeiten mit \LaTeX

Folien mit \LaTeX

Zusatz: Seminar-/Abschlussarbeit mit \LaTeX

- ① Aufbau des Vortrags (Gliederung)
- ② Foliengestaltung
- ③ Erstellen des eigenen Vortrags
- ④ Halten des Vortrags
 - Vortragsstil
 - Verständlichkeit
 - Zeitmanagement

- Titelfolie mit
 - Thema / Titel der Abschluss-/Seminararbeit
 - Datum, Autor
 - evtl. weitere Infos (Universität, betreuender Professor, ...)
- Einleitung
- Gliederung des Vortrags / Inhaltsverzeichnis
(oder umgekehrt)
- Hauptteil
- Zusammenfassung und Ausblick
- Literatur
- evtl. Anhangsfolien (für erwartete Fragen)

Vortragsfolien: Ergänzung und Unterstützung des Vortrags

- Übersichtlich mit ansprechendem, zurückhaltendem Design
- Sparsame Animation, wenn überhaupt
- Folien nicht überfüllen:
 - Max. 7 bis 10 Punkte pro Folie
 - Aufteilen voller Folien lieber auf zwei Folien
- Aussagekräftige Folienüberschriften
- Zwischenfolien mit Gliederung
- Nummerierung der Folien für Rückfragen

- Kein Fließtext, Nominalstil
 - Eigenständiges Eintippen von Formeln
 - Vermeidung von Tabellen
 - Bevorzugung von Grafiken
 - Korrekte Beschriftung von Graphiken
-
- Vorsicht: Manche Farben sind bei manchen Beamern schlecht sichtbar (eventuell testen)

Faustregel: Pro Folie etwa 2 Minuten.

Zielgruppe berücksichtigen!

- 1 Thema inhaltlich grob gliedern: Welche Themengebiete? Welche Reihenfolge? Erste Gedanken zu Einleitung und Schluss.
- 2 Füllen der Gliederungspunkte mit Inhalt, z.B. Anlegen leerer Folien
- 3 Aufteilung des Inhalts auf Folien. Roten Faden nicht verlieren!
- 4 Streichen, Zusammenfassen, Aufteilen von Folien
- 5 Finale Gliederung, Einleitung und Schluss
- 6 Foliengestaltung überprüfen

Wichtig:

- Notation einheitlich
- Begriffe klären

Kein linearer Plan, gewisse Schritte müssen (mehrmals) wiederholt werden!

Vorbereitung:

- Was soll bei jeder Folie erklärt/gesagt werden?
- Überleitungen
- Zielpublikum ↔ Verständlichkeit

Zeitmanagement:

- Pro Folie etwa 2 Minuten
- Notieren von Zwischenzeiten
- Vortrag laut sprechend proben
- Uhr mitbringen
- Anhangsfolien nutzen

Vortragsstil:

- Vortrag proben, aber nicht auswendig lernen
- Bei Nervosität: Zwei bis drei Anfangssätze auswendig lernen
- Im Stehen vortragen, gute Körperhaltung
- Zum Publikum sprechen, nicht auf die Präsentation an der Wand schauen
- Laut sprechen
- Nicht zu schnell sprechen
- (kurze) Sprechpausen einlegen
- Zeit für Rückfragen geben
- Bei Grafiken: erst beschreiben, dann erläutern/interpretieren

Vortrag:

- Präsentation des ausgearbeiteten Themas
- Einbettung in Seminarkontext
- Dauer: ca. 40 Minuten
- Zielgruppe: Mitstudierende aus dem Seminar

Vorbereitungsmaterial:

- Selbsterklärend
- (Fortgeschrittener) Entwurf der Hausarbeit
- Frist für Einreichung: jeweils 1 Woche **vor** dem Vortrag

Allgemeine Hinweise:

- Gute Gesamtübersicht geben
- Präsentation ausgewählter Ergebnisse
- Zielgruppe: Bachelor-/ bzw. Master-Absolventen

Dauer:

- Bachelor: 30 min, davon max. 20 min Vortrag
- Master: 40 min, davon max. 30 min Vortrag

- Internetsuche mit dem Stichworten "terrible talk"
- [Hinweise](#) für Vorträge im Anfängerpraktikum
- [Hinweise](#) für Vorträge im statistischen Consulting
- Seminarrichtlinien der Mitarbeiter des Instituts:
<http://www.statistik.lmu.de/studium/studieninfos/seminarrichtlinien/index.html>
- [Dokumentation](#) zum L^AT_EX-Paket Beamer (Kapitel 5)

Warum L^AT_EX? Was ist L^AT_EX?

- Einheitliche Formatierung des gesamten Dokuments
- Automatische Generierung des Inhaltsverzeichnisses, sowie des Abbildungsverzeichnisses und anderer Verzeichnisse
- Schreiben mathematischer Gleichungen

Grundprinzipien:

- Kein WYSIWYG – Textprogramm
- Auszeichnungssprache

Technisch:

Zwei Komponenten notwendig:

- Latex - übersetzt die Texte
- Texteditor - (komfortables) Erstellen der Texte

- [Miktex](#) (Recommended Download)
- Viele Texteditoren verfügbar
- Empfehlung: [TeXstudio](#)

- 1 Erstellen eines Ordners, in dem das Dokument liegen soll.
- 2 Erstellen einer Datei im Texteditor, Abspeichern mit der Endung `.tex`
- 3 Schreiben der Datei
- 4 Übersetzen / kompilieren der Datei (es werden viele Hilfsdateien geschrieben)
- 5 Betrachten der erstellten pdf-Datei
- 6 ggf. zurück zu 3 für Korrekturen, Ergänzungen, ...
- 7 Vor nächstem Erstellen nicht vergessen die pdf-Datei wieder zu schließen (Windows)

Aufbau eines Dokuments

```
\documentclass{XXX}
```

```
<Einstellungen>
```

```
\begin{document}
```

```
\section{Einleitung} %Das ist ein Kommentar
```

```
<Text>
```

```
\section{Hauptteil}
```

```
<Text>
```

```
\subsection{Erste Unter"uberschrift}
```

```
<Text>
```

```
\end{document}
```



```
\documentclass{beamer}
```

```
<Einstellungen>
```

```
\begin{document}
```

```
\section{Einleitung}
```

```
<Folien>
```

```
\section{Hauptteil}
```

```
<Folien>
```

```
\subsection{Erste Unterüberschrift}
```

```
<Folien>
```

```
\end{document}
```

Zwei Möglichkeiten eine Folie zu erstellen

Entweder

```
\frame{\frametitle{Überschrift}}
```

Folieninhalt

```
}
```

Oder deutlich besser (empfohlen)

```
\begin{frame}{Überschrift}
```

Folieninhalt

```
\end{frame}
```

- Die Dokumentation beantwortet viele Fragen!
- Sehr mächtig
- Unterscheidung in Vortragsfolien und Handout
- Einfache Overlays mit `\pause`
- Eigener Ordner für Grafiken

Darin sichtbar:

- Grundgerüst zum Erstellen von Vortragsfolien
- Titelseite
- Inhaltsverzeichnis (global und zwischendrin)
- Aufzählungen: nummeriert, mit Punkten, individuell
- Tabellen
- Einfügen von Grafiken
- Abstände
- Overlays
- Formeln
- Ausdrucken der Folien

Quellcode siehe [Seminarhomepage](#).

- 1 Kopieren Sie sich die Vorlage von der [Seminarhomepage](#)
- 2 Speichern Sie das Beispiel geeignet ab.
- 3 Öffnen Sie die Datei und übersetzen Sie diese mittels `pdflatex`.
- 4 Passen Sie sich die Startseite an.
- 5 Fügen Sie eine neue Unter-Überschrift ein gefolgt von zwei neuen Folien.
- 6 Versehen Sie die Folien mit einer Überschrift und fügen Sie eine Aufzählung mit Spiegelstrichen ein.
- 7 Erstellen Sie eine neue Folie und fügen Sie die Grafik `smiley.pdf` ein.

- Gliederung eines größeren Dokuments:
 - Eine Hauptdatei mit den Einstellungen
 - Für jedes Kapitel eine eigene .tex-Datei.
 - Grafiken in einem Ordner sammeln.
- Literaturverzeichnis: natbib-Package (<http://www.ctan.org/pkg/natbib>).
Zusätzlich zu den voreingestellten Stilen können weitere style-files, die sich an dem Stil einer bestimmten wissenschaftlichen Zeitschrift orientieren, von <http://ctan.org/> heruntergeladen werden, z.B. `jss.bst` (jss-style empfohlen vom Journal of Statistical Software) oder `chicago.bst` (Chicago-style empfohlen z.B. von der Royal Statistical Society).
- Gute Tabellen: <http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/booktabs/booktabs.pdf>

Darin sichtbar:

- Strukturierung eines großen Dokuments
- Sinnvolle Pakete werden geladen (Umlaute, Silbentrennung, etc.)
- Titelseite
- Inhaltsverzeichnis
- Hauptteil
- Literaturverzeichnis
- Anhang
- Erklärung zur Urheberschaft

Quellcode siehe [Seminarhomepage](#).