

Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten

Georg Moser

Institut für Informatik @ UIBK
Sommersemester 2012



Zusammenfassung der letzten LVA

Die folgenden Werkzeuge erleichtern die Literatursuche:

- 1 Suchmaschinen
- 2 The DBLP Computer Science Bibliography
- 3 Online Bibliothekskatalog
- 4 Elektronische Zeitschriftenbibliothek
- 5 Digitale Archive

Definition

- Ein **Zitat** ist die wortwörtliche Wiederholung
- Eine **Paraphrase** bezeichnet die Darstellung des Gedanken eines Anderen in eigenen Worten

Verweis auf Webseiten

- Quellen die nur online verfügbar sind können unter der Angabe des Links zitiert werden
- Einzelne Webseiten nur dann zitieren, wenn diese stabil sind (und dann als Fußnote)
- Wenn auf den Inhalt von fluktuierenden Seiten verwiesen wird, muss das Datum des Zugriffs beigefügt werden
- Es gibt keine verbindlichen Regeln, ob einzelne Webseiten auch im Literaturverzeichnis aufgenommen werden können; dies ist jedoch nicht zu empfehlen.

Definition

- Ein **Zitat** ist die wortwörtliche Wiederholung
- Eine **Paraphrase** bezeichnet die Darstellung des Gedanken eines Anderen in eigenen Worten

Verweis auf Webseiten

- Quellen die nur online verfügbar sind können unter der Angabe des Links zitiert werden
- Einzelne Webseiten nur dann zitieren, wenn diese stabil sind (und dann als Fußnote)
- Wenn auf den Inhalt von fluktuierenden Seiten verwiesen wird, muss das Datum des Zugriffs beigefügt werden
- Es gibt keine verbindlichen Regeln, ob einzelne Webseiten auch im **Literatur**verzeichnis aufgenommen werden können; dies ist jedoch nicht zu empfehlen.

Zitierfehler



Inhalte der Lehrveranstaltung

Erarbeiten und Verstehen von Texten

Texte verstehen bzw. in eigenen Worten zusammenfassen, Literaturrecherche, Recherchen im Internet, richtig zitieren

Form und Struktur einer Arbeit

Textsorten: Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten, Thema analysieren und in Form bringen

L^AT_EX

Eingabefile, Setzen von Text, bzw. von Bildern, Setzen von mathematischen Formeln, Seitenaufbau, Schriften, Spezialfälle

Bewertung, Prüfung und Präsentation von Arbeiten

Bewerten von anderen Arbeiten, Das review System in der Informatik, Präsentieren: eine Einführung

Inhalte der Lehrveranstaltung

Erarbeiten und Verstehen von Texten

Texte verstehen bzw. in eigenen Worten zusammenfassen, Literaturrecherche, Recherchen im Internet, richtig zitieren

Form und Struktur einer Arbeit

Textsorten: Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten, Thema analysieren und in Form bringen

L^AT_EX

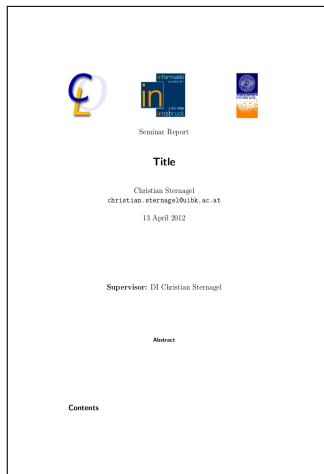
Eingabefile, Setzen von Text, bzw. von Bildern, Setzen von mathematischen Formeln, Seitenaufbau, Schriften, Spezialfälle

Bewertung, Prüfung und Präsentation von Arbeiten

Bewerten von anderen Arbeiten, Das review System in der Informatik, Präsentieren: eine Einführung

Form und Struktur einer Arbeit

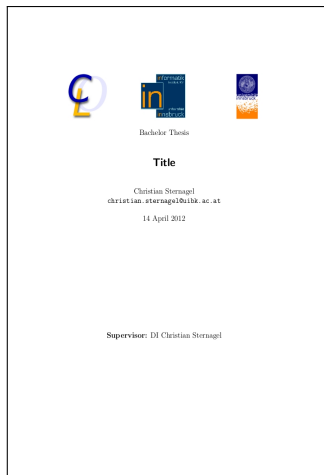
Textsorte: Seminararbeit



- 15–30 Seiten
- Zusammenfassung/Erläuterung bestehender wissenschaftlicher Arbeiten
- Kein Anspruch auf Originalität, aber Vollständigkeit
- Eigener Beitrag besteht meist in der Aufbereitung (= gefälligen Darstellung) der Arbeiten

Form und Struktur einer Arbeit

Textsorte: Bachelorarbeit



- 15–30 Seiten
- Im Rahmen der Bachelorarbeit wird ein Projekt mit einem Arbeitsaufwand von 500 Stunden abgewickelt, die Bachelorarbeit beschreibt dieses Projekt
- Üblicherweise ist das Bachelorprojekt ein Programmierprojekt
- Kein Anspruch auf Originalität, aber Darstellung der erzielten Ergebnisse
- Der Übergang von einer Seminararbeit zur Bachelorarbeit kann, je nach Thema, fließend sein

Form und Struktur einer Arbeit

Textsorte: Masterarbeit

Title

master thesis in computer science

by

Christian Sternagel

submitted to the Faculty of Mathematics, Computer
Science and Physics of the University of Innsbruck

in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Science

supervisor: DI Christian Sternagel,
Institute of Computer Science

Innsbruck, 14 April 2012

- 60–100 Seiten
- Zusammenfassung, Erläuterung, und eventuell Implementierung bestehender wissenschaftlicher Arbeiten
- Im Gegensatz zu einer Seminararbeit wird in der Masterarbeit erwartet, dass neue Erkenntnisse eingebracht werden
- Eigener Beitrag besteht meist in der Aufbereitung, aber auch Verallgemeinerung der Arbeiten
- Idealerweise führen Masterarbeiten direkt zu (wissenschaftlichen) Veröffentlichungen

Struktur einer Arbeit

Inhaltsverzeichnis

```
\tableofcontents
```

Einleitung

Hier wird die Arbeit in Kurzform vorgestellt und motiviert

Hauptteil

Beschreibung und Analyse des Themas

Schlussfolgerung

Wiederholung des Themas und Analyse in Bezug auf die Motivation

Literaturverzeichnis

```
\bibliographystyle{plain}  
\bibliography{references}
```

Einleitung

Hier wird die Arbeit in Kurzform vorgestellt und motiviert

Einleitung

Hier wird die Arbeit in Kurzform vorgestellt und motiviert

- Seien Sie sehr präzise, wenn Sie die Einleitung schreiben

Einleitung

Hier wird die Arbeit in Kurzform vorgestellt und motiviert

- Seien Sie sehr präzise, wenn Sie die Einleitung schreiben
- Die Leserin muss eine Idee dafür bekommen, welche Themen die Arbeit behandelt

Einleitung

Hier wird die Arbeit in Kurzform vorgestellt und motiviert

- Seien Sie sehr präzise, wenn Sie die Einleitung schreiben
- Die Leserin muss eine Idee dafür bekommen, welche Themen die Arbeit behandelt
- Die Einleitung endet mit einer detaillierten Beschreibung der Struktur der Arbeit

Einleitung

Hier wird die Arbeit in Kurzform vorgestellt und motiviert

- Seien Sie sehr präzise, wenn Sie die Einleitung schreiben
- Die Leserin muss eine Idee dafür bekommen, welche Themen die Arbeit behandelt
- Die Einleitung endet mit einer detaillierten Beschreibung der Struktur der Arbeit
- Schreiben Sie die Einleitung zuletzt

Einleitung

Hier wird die Arbeit in Kurzform vorgestellt und motiviert

- Seien Sie sehr präzise, wenn Sie die Einleitung schreiben
- Die Leserin muss eine Idee dafür bekommen, welche Themen die Arbeit behandelt
- Die Einleitung endet mit einer detaillierten Beschreibung der Struktur der Arbeit
- Schreiben Sie die Einleitung zuletzt
- Gleiches gilt für die Zusammenfassung

Einleitung

Hier wird die Arbeit in Kurzform vorgestellt und motiviert

- Seien Sie sehr präzise, wenn Sie die Einleitung schreiben
- Die Leserin muss eine Idee dafür bekommen, welche Themen die Arbeit behandelt
- Die Einleitung endet mit einer detaillierten Beschreibung der Struktur der Arbeit
- Schreiben Sie die Einleitung zuletzt
- Gleiches gilt für die Zusammenfassung

Beispiel

This document gives some hints on how to structure and organize a thesis. It does not contain explicit help on \LaTeX . For that issue please refer to a short introduction in German [2] or a not so short introduction in English [1]. To ensure a uniform layout this note further fixes some conventions when typesetting in \LaTeX and lists some useful packages.

Hauptteil

Beschreibung und Analyse des Themas

Strukturierung

Hauptteil

Beschreibung und Analyse des Themas

Strukturierung

- Strukturieren Sie die Arbeit in Kapitel und Unterkapitel, sodass ein Kapitel eine logische Einheit beschreibt

Hauptteil

Beschreibung und Analyse des Themas

Strukturierung

- Strukturieren Sie die Arbeit in Kapitel und Unterkapitel, sodass ein Kapitel eine logische Einheit beschreibt
- Beginnen Sie Sektionen mit einem kurzen Absatz, der den Inhalt beschreibt

Hauptteil

Beschreibung und Analyse des Themas

Strukturierung

- Strukturieren Sie die Arbeit in Kapitel und Unterkapitel, sodass ein Kapitel eine logische Einheit beschreibt
- Beginnen Sie Sektionen mit einem kurzen Absatz, der den Inhalt beschreibt
- Vermeiden Sie zu lange beziehungsweise zu kurze Kapitel

Hauptteil

Beschreibung und Analyse des Themas

Strukturierung

- Strukturieren Sie die Arbeit in Kapitel und Unterkapitel, sodass ein Kapitel eine logische Einheit beschreibt
- Beginnen Sie Sektionen mit einem kurzen Absatz, der den Inhalt beschreibt
- Vermeiden Sie zu lange beziehungsweise zu kurze Kapitel

Formatierung

- Auch im Englischen werden die Worte in Überschriften groß geschrieben

Hauptteil

Beschreibung und Analyse des Themas

Strukturierung

- Strukturieren Sie die Arbeit in Kapitel und Unterkapitel, sodass ein Kapitel eine logische Einheit beschreibt
- Beginnen Sie Sektionen mit einem kurzen Absatz, der den Inhalt beschreibt
- Vermeiden Sie zu lange beziehungsweise zu kurze Kapitel

Formatierung

- Auch im Englischen werden die Worte in Überschriften groß geschrieben
- Verwenden Sie dedizierte Umgebungen für Programmlistings, Tabellen, Grafiken, etc.

Schlussfolgerung

Wiederholung des Themas und Analyse in Bezug auf die Motivation

Schlussfolgerung

Wiederholung des Themas und Analyse in Bezug auf die Motivation

- Die Themen der Arbeit werden noch einmal vorgestellt

Schlussfolgerung

Wiederholung des Themas und Analyse in Bezug auf die Motivation

- Die Themen der Arbeit werden noch einmal vorgestellt
- Die Ergebnisse der Arbeit werden mit der Motivation in der Einleitung verglichen

Schlussfolgerung

Wiederholung des Themas und Analyse in Bezug auf die Motivation

- Die Themen der Arbeit werden noch einmal vorgestellt
- Die Ergebnisse der Arbeit werden mit der Motivation in der Einleitung verglichen
- Beschreiben Sie die eigenen Arbeit

Schlussfolgerung

Wiederholung des Themas und Analyse in Bezug auf die Motivation

- Die Themen der Arbeit werden noch einmal vorgestellt
- Die Ergebnisse der Arbeit werden mit der Motivation in der Einleitung verglichen
- Beschreiben Sie die eigenen Arbeit
- Eventuell gehen Sie auf zukünftige Arbeit und ähnliche Arbeiten ein

Schlussfolgerung

Wiederholung des Themas und Analyse in Bezug auf die Motivation

- Die Themen der Arbeit werden noch einmal vorgestellt
- Die Ergebnisse der Arbeit werden mit der Motivation in der Einleitung verglichen
- Beschreiben Sie die eigenen Arbeit
- Eventuell gehen Sie auf zukünftige Arbeit und ähnliche Arbeiten ein
- Schreiben Sie die Schlussfolgerung zuletzt

Schlussfolgerung

Wiederholung des Themas und Analyse in Bezug auf die Motivation

- Die Themen der Arbeit werden noch einmal vorgestellt
- Die Ergebnisse der Arbeit werden mit der Motivation in der Einleitung verglichen
- Beschreiben Sie die eigenen Arbeit
- Eventuell gehen Sie auf zukünftige Arbeit und ähnliche Arbeiten ein
- Schreiben Sie die Schlussfolgerung zuletzt

Beispiel

This note gives a comprehensive guide for computational logic students on how to organize their scientific documents. In order to get started with \LaTeX some useful packages are mentioned.

Literaturverzeichnis



T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, and E. Schlegl.

The not so short introduction to LaTeX, 2007.

ctan.org/tex-archive/info/lshort/english.



W. Schmidt, J. Knappen, H. Partl, and I. Hyna.

LaTeX-Kurzbeschreibung, 2003.

ctan.org/tex-archive/info/german/LaTeX2e-Kurzbeschreibung.