

# Einführung in Wissenschaftliches Arbeiten

## Ausarbeitung

Thomas Beckers, Sebastian Dungs, Norbert Fuhr, Matthias  
Jordan, Sascha Kriewel, Marc Lechtenfeld, Vu Tran

Wintersemester 2013

## Ziel/Anspruch

- ▶ Darstellung eines (wissenschaftlichen) Sachverhalts
- ▶ Kein bloßes Zusammenschreiben und Zusammenfassen
- ▶ Kritische Beurteilung
- ▶ Fragestellung und Antwort
- ▶ Thesen der Arbeit formulieren
- ▶ Interessiertes, aber nicht unbedingt vorgebildetes Publikum
- ▶ Didaktisch: Schreiben ohne zu forschen

# Umfang

- ▶ 8–10 (Bachelor) bzw. 10–12 (Master/Diplom) Seiten (DIN A4)
  - ▶ Ohne Titelblatt, Inhaltsverzeichnis etc.
- ▶ Annahmen
  - ▶ 11–12 pt Schrift
  - ▶ Einfacher Zeilenabstand
  - ▶ Etwa 2 cm Rand

## Hilfsmittel

- ▶ Empfehlenswert (insb. bei längeren Arbeiten):  $\text{\LaTeX}$
- ▶ WinWord, Abiword, OOWrite, ... akzeptabel, solange richtig benutzt
- ▶ Formatierungsstile für Strukturelemente benutzen, nicht von Hand formatieren
- ▶ Sachliche und einheitliche Schriftart (Serifenschrift wie Times Roman oder seriöse serifenlose Schrift)

# Aufbau der Arbeit

- ▶ Titelblatt
- ▶ Inhaltsverzeichnis
- ▶ Hauptteil
- ▶ Literaturverzeichnis
- ▶ Anhänge (optional)

# Titelblatt einer Seminararbeit

- ▶ Keine feste Layoutvorgabe
- ▶ Arbeitstitel
- ▶ Bearbeiter (Name + Matrikelnr)
- ▶ Seminartitel und Semesterangaben
- ▶ Lehrstuhl und Betreuer

# Inhaltsverzeichnis

- ▶ Unerlässlicher Bestandteil!
- ▶ Mit Seitenangaben!
- ▶ ...und Seitenzahlen auf den Seiten
- ▶ Systematische Gliederung

# Hauptteil

- ▶ Einleitung: Motivation der Thematik / Problemstellung
- ▶ Darstellung der Thematik  
bei eigenständiger wissenschaftlicher Arbeit unterteilt in
  - ▶ Verwandte Arbeiten, State-of-the-Art
  - ▶ Eigene Arbeit: Methoden, Evaluation, Diskussion
- ▶ Zusammenfassung mit persönlichem Fazit, eventuell Ausblick



# Einleitung

- ▶ Bei längeren Arbeiten: zusätzlich Abstract
  - ▶ Kurze Zusammenfassung des Inhalts ohne Details
  - ▶ Etwa ein längerer Absatz
  - ▶ Keine Referenzen oder Zitate
- ▶ Einleitung
  - ▶ Soll Problem definieren, Thematik vorstellen und motivieren
  - ▶ Hintergründe aufzeigen
  - ▶ Überblick über Struktur und Aufbau der Arbeit geben

## Das Fleisch des Vortrags

- ▶ Strukturieren!
- ▶ Vor dem eigentlichen Schreiben: Gliederung erstellen:  
Abschnitte, Unterabschnitte, Absätze
- ▶ (Erste) Gliederung an Argumentation ausrichten
- ▶ Übergänge zwischen Abschnitten (Lesefluss)
- ▶ Formeln
- ▶ Aussagen logisch geordnet darlegen:  
kann auch Unbedarfter der Argumentation folgen?
- ▶ Alt → neu
- ▶ Akzeptiert → kontrovers

## Schlussteil

- ▶ Was waren die Thesen / wesentlichen Aussagen / Schlussfolgerungen?
- ▶ Nach Wichtigkeit geordnet, klar und knapp
- ▶ Belege nennen
- ▶ Kurzes Resümee (ein oder zwei Sätze)
- ▶ Eventuell Ausblick

# Literaturverzeichnis

- ▶ **Jede** Veröffentlichung, die zitiert oder referenziert wird, muss vorkommen
- ▶ Im Text durch Verweis kenntlich machen
- ▶ Zahlreiche Zitierstile: einen wählen und durchgängig nutzen (falls nicht bestimmter Stil vorgeschrieben)
- ▶ Titel, Autor, Erscheinungsjahr und Quelle (Buch, Konferenzband, Journal, Webseite), ggf. Seitenangaben
- ▶ Geordnet und vollständig

## Zitierstile (Beispiele)

- ▶ Im Text: [42]  
Im Literaturverzeichnis:  
[42] Doe, John (2001). Text retrieval. . . .
- ▶ Im Text: Doe (2001)  
Im Literaturverzeichnis:  
Doe, John (2001). Text retrieval. . . .
- ▶ Nicht: „[42] beschreibt ein System, . . .“
- ▶ Sondern: „Doe [42] beschreibt ein System . . .“  
bzw. „Doe (2001) beschreibt ein System . . .“

## Referenzieren von Online-Material

- ▶ Allgemeine Referenzen auf ganze Websites auch als Fußnote
- ▶ Spezifische Seiten, Blogartikel, etc. wie andere Referenzen im Literaturverzeichnis
  - ▶ Kein Autor? kein Erstellungsdatum?
  - ▶ URL mitangeben
  - ▶ Abrufdatum mitangeben (Inhalt kann sich ändern!)

Siehe auch bspw.:

**Bleuel, Jens (2000):** Zitation von Internet-Quellen. In: Hug, Theo, Hg.:  
Wie kommt die Wissenschaft zu ihrem Wissen? Schneider Verlag,  
Hohengehren 2001. URL: <http://www.bleuel.com/ip-zit.pdf>.

## Wörtliche Zitate

- ▶ Direkte Zitate ausführlich genug, um nicht aus dem Zusammenhang zu reißen
- ▶ Sonst: so kurz wie möglich
- ▶ Kurze wörtliche Zitate im laufenden Text klar durch „...“ hervorheben
- ▶ Längere Zitate durch separaten Absatz mit Einrückung (und eventuell Kursivsetzung) kenntlichmachen
- ▶ Mit Referenz auf die Literaturangabe, aus der Zitat stammt

## Sinngemäße Zitate

- ▶ Auch sinngemäße Zitate sind Zitate und müssen kenntlich gemacht werden
- ▶ Gegenüber wörtlicher Übernahme zu bevorzugen
- ▶ Zeigt Fähigkeit zu eigenständiger Formulierung, Zusammenfassung, Vergleich
- ▶ Beleg ist Teil des Satzes (also vor dem abschließenden Punkt)
- ▶ Beleg unmittelbar, nicht in Überschrift oder am Ende des Absatz
- ▶ Zitate aus zweiter Hand vermeiden, wenn unvermeidbar: auch Originalquelle angeben



## Wichtig!

- ▶ Nicht kenntlich gemachte Zitate sind ein **Plagiat!**
- ▶ Gilt auch für direkte Übersetzungen aus anderssprachigen Texten.
- ▶ Auch Betreuer können Suchmaschinen bedienen!
- ▶ Konsequenzen: Abwertung bis ggf. Nichtbestehen der Prüfung (bei wesentlicher Erschleichung)
- ▶ Bei Wiederholung auch Ausschluss vom Studium

## Ausdruck und Stil (1)

- ▶ Für wen schreibt Ihr (Zielgruppe)?
- ▶ Neutrale, sachliche Schreibweise, aber lesbar
- ▶ Keine umgangssprachlichen Ausdrücke („quasi“, „an und für sich“, „gewissermaßen“)
- ▶ Keine unnötigen Modewörter oder Fremdwörter („updaten“, „business value“)
- ▶ Kein Behördendeutsch oder künstlich hochtrabender Stil
- ▶ Superlative meiden („immens“, „enorm“, „beste“)
- ▶ Knapp und klar, nicht unnötig aufblähen, Füllwörter meiden („schon“, „mal“, „auch“)

## Ausdruck und Stil (2)

- ▶ Nicht mehr Information in Relativsätze packen als in Hauptsatz
- ▶ Längere Einschübe (Klammern, Gedankenstriche) erschweren Lesbarkeit
- ▶ Für eigene Positionen: erste Person singular
- ▶ Logische, widerspruchsfreie Darstellung
- ▶ Leser führen

## Sonstiges zur Form

- ▶ Abbildungen mit Text verknüpfen
- ▶ Abbildungen durchnummerieren
- ▶ Keine Bilder/Abbildungen als „schmückendes Beiwerk“
- ▶ Direkte Zitate sparsam verwenden
- ▶ Beispiele verwenden, wo hilfreich
- ▶ Fußnoten nur wo Information die Darstellung unnötig stören würde, z. B. für URLs

## Satz

- ▶ Vermeidung einsamer Zeilen (Witwen und Waisen)
- ▶ Richtige Anführungszeichen benutzen: „...“ („99 unten, 66 oben“)
- ▶ Minus, Bindestrich und Gedankenstrich sind drei verschiedene Zeichen: - – —
  - ▶ Vorsicht: Handhabung im Englischen und Deutschen – sehr – „unterschiedlich“  
considering—especially—parenthetical “statements”  
Seiten 455–456
- ▶ Einheitliche Hervorhebungen (entweder **fett**<sup>1</sup> oder *kursiv*), konsistent verwenden
- ▶ Keine Unterstreichungen oder *g e s p e r r t e n* Worte (wir benutzen keine Schreibmaschinen mehr)

---

<sup>1</sup>besser nicht

## Nicht zuletzt:

- ▶ Rechtschreibprüfung verwenden!
- ▶ Vermeidbare Fehler führen zur Abwertung
- ▶ Gegenlesen lassen

## Abkürzungen und Fachbegriffe

- ▶ Abkürzungen sparsam einsetzen
- ▶ Nur gängige Abkürzungen (z. B.) oder Abkürzung zunächst einführen („Im Information Retrieval (IR) ...“)
- ▶ Ungewöhnliche Fachtermini vor der ersten Verwendung einführen
- ▶ Bei unterschiedlich verwendeten Begriffen zunächst eigene „Definition“ einführen

# Zusammenfassung

- ▶ Formalia einhalten
- ▶ Zitate (wörtliche und sinngemäße) kennzeichnen
- ▶ Angemessener Ausdruck
- ▶ Auf Rechtschreibung und Grammatik achten (notfalls gegenlesen lassen)