

SEMINARE UND  
PROSEMINARE: VORTRAG,  
AUSARBEITUNG, REVIEW

Prof. Dr. Heike Wehrheim

# Ziel eines Proseminars/Seminars

## Lernen:

- Sich einen Sachverhalt eigenständig anzueignen,
  - diesen adäquat anderen zu vermitteln, und zwar mündlich und schriftlich,
  - an Diskussionen teilzunehmen,
  - die schriftliche Darstellung anderer zu beurteilen,
- und natürlich Kenntnisse des Themenbereichs erhalten.

## Bewertung:

- Präsentation (45 – 50 %)
- Ausarbeitung (45 – 50 %)
- Diskussion, Review: Rest
- Deadline nicht einhalten: einen Notenschritt runter pro Tag

# Erarbeitung des eigenen Themas



Den zugeteilten Artikel lesen.

Ausgehend davon

- In die Vergangenheit schauen: welche Arbeiten, auf die der Artikel verweist, scheinen wichtig/grundlegend für das Gebiet?
- In die Zukunft (aus Sicht des Artikels) schauen: wie hat sich das Gebiet weiterentwickelt; wird der Ansatz vielleicht gar nicht weiterverfolgt, oder bauen viele weitere Arbeiten darauf auf?

# Literaturrecherche



Internet: z.B. Google scholar

Wenn Titel von Artikel gefunden, aber nicht der Artikel selber:

- Citeseer (hat DB)
- dblp (mit Name des Autors suchen, hat Verweis auf Publikationen)
- Homepage der Autoren durchsuchen

Suche von Uni PB Account aus macht Sinn; UB hat viele Zeitschriften, Konferenzbände online aboniert (z.B. LNCS = Lecture Notes in Computer Science)

# Literaturrecherche II



Suchen in die „Zukunft“

- Google scholar: cited by
- Daraus kann man **in etwa** auf die Wichtigkeit der Arbeit schließen,
- und Weiterentwicklungen eines Ansatzes finden.

# Auswahl von zu Lesendem



- An Titel beurteilen, ob das Thema passt,
- wenn ja, dann Abstract lesen und sehen ob es immer noch passt,
- wenn ja, dann Papier überfliegen (Bilder ansehen, Conclusion lesen) und sehen, ob es wirklich passt,
- wenn ja, dann ganz lesen.

Es hilft auch, den Abschnitt „Related work“ von Artikeln zu lesen, die meist eine Kurzbesprechung anderer Arbeiten enthalten.

# Thema strukturieren



Was sind die

- wesentlichen Fragestellungen?
- themenspezifischen Begriffe?
- wichtigsten Konzepte/Lösungsansätze?

# Vortrag



## Dauer:

- Proseminar: 30 min (inklusive Diskussion)
- Seminar: 45 min (inklusive Diskussion)

## Ziel:

- Zuhörer über das Thema informieren (am besten, begeistern!)



# Foliengestaltung



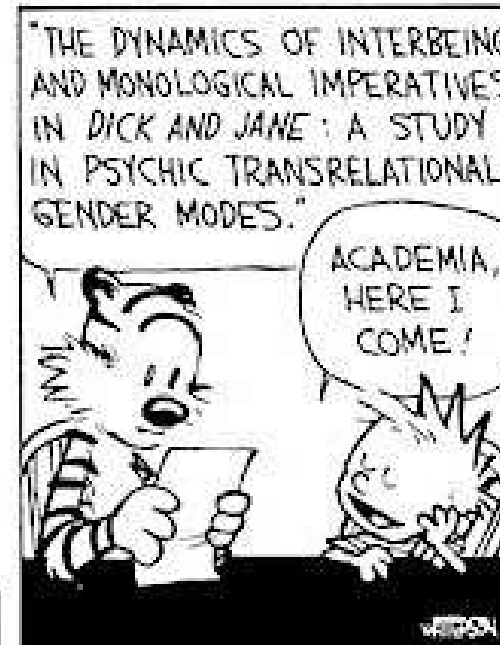
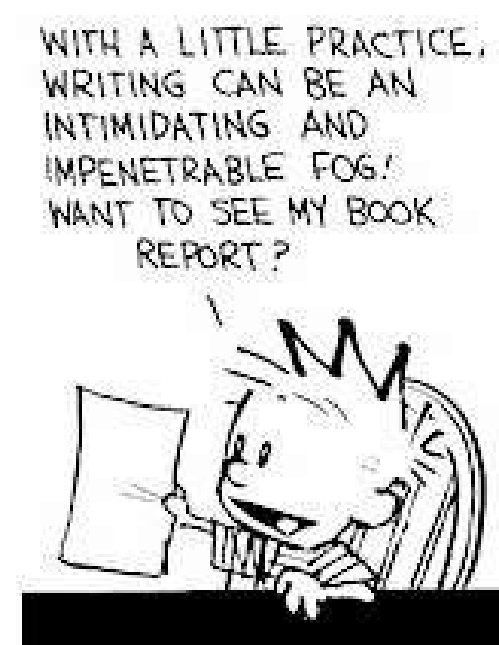
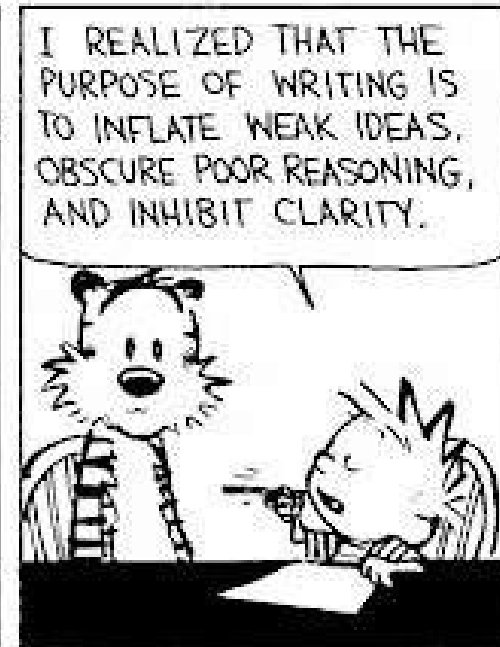
- Nicht zu voll
- Nicht zu bunt
- Nicht zu klein
- Keine vollständigen Sätze (nur Stichworte)
- „ein Bild sagt mehr als tausend Worte“
- Beispiele (aber nur kleine)

# Vortrag II



- Sich klar machen, was die Zuhörer schon wissen, und was nicht
- Vortrag frei halten
- keine vorformulierten Sätze vortragen
- Vortrag vorher proben (besser mehrmals):  
Dauer testen!
- Auf Zwischenfragen einstellen

# Schreiben



# Ausarbeitung



## Umfang:

- Proseminar: 5 – 10 Seiten, Seminar: 10 – 15 Seiten

## Struktur:

- Titelblatt: Titel, Autor, Datum, Titel des (Pro)Seminars
- Abstract
- Einleitung
- Mitte: evtl. Grundlagenkapitel, dann eigentliches Thema
- Diskussion verwandter Arbeiten
- Zusammenfassung/Resüme
- Literaturverzeichnis

# Abstract



Vorschlag von Kent Beck: vier Sätze

1. State the problem.
2. Say why it's an interesting problem.
3. Say what your solution achieves.
4. Say what follows from your solution.

# Beispiel Abstract



1. Many papers are badly written and hard to understand.
2. This is a pity, because their good ideas may go unappreciated.
3. Following simple guidelines can dramatically improve the quality of your papers.
4. Your work will be used more, and the feedback you get from others will in turn improve your research.

(aus S. Peyton-Jones: How to write a great research paper.)

# Einleitung



- Vorstellung des Themas
- Vorstellung des zentralen Problems
- Einordnung in Kontext

# Zusammenfassung



- Was wurde erreicht?  
Resüme
- Ggf. Ausblick



# Literaturverzeichnis



- Nur wenige URLs!

## Konferenz/Zeitschriftenartikel:

- Name Autor(en)
- Titel
- Titel Konferenz / Name Zeitschrift
- Evtl. Editor / Herausgeber
- Serie / Nummer
- Erscheinungsjahr
- Seitenangabe

# Zitate



Alles, was wörtlich übernommen wird (auch wenn übersetzt), muss gekennzeichnet werden!

- Anführungszeichen
- Angabe der Fundstelle im Literaturverzeichnis
- Auslassungen durch [...] markieren

Meyers [3] stellt fest, dass „gut gewählte Namen für Bezeichner die Lesbarkeit eines Programmes [...] erhöhen“.

# Plagiate

- Eine wörtliches Übernehmen ohne Quellenangabe ist ein Plagiat
- Ein ungefähres Übernehmen eines Textabschnitts unter Austausch/Weglassen einiger Wörter ist ebenfalls ein Plagiat
- Ein Übernehmen langer Textabschnitte in „“ plus Quellenangabe ist zwar kein Plagiat, aber schlechter Stil
- Ein Übernehmen einer Standarddefinition (z.B. „ein endlicher Automat ist ein Tupel ...“) ist kein Plagiat;
- Ein Übernehmen eines Standardbeispiels (z.B. Javaprogramm für Singleton-Pattern) ist ebenfalls kein Plagiat
- Aber auch in den letzten beiden Fällen muss eine entsprechende Quellenangabe erfolgen
- Plagiat => 5.0 plus Meldung an PA
- Das gilt für Folien und Ausarbeitung

# Tipps für's Schreiben



Oberstes Prinzip: sich immer wieder klar machen, was der Leser bisher weiß, und was er als nächstes wohl erwartet!

Ein Absatz = ein Konzept

Kohärenz in einem Absatz → Fluß

# Kohärenz

- Some astonishing questions about the nature of the universe have been raised by scientists studying black holes in space.

***The collapse of a dead star into a point perhaps no larger than a marble creates a black hole.***

So much matter compressed into so little volume changes the fabric of space around it in puzzling ways.

- Some astonishing questions about the nature of the universe have been raised by scientists studying black holes in space.

***A black hole is created by the collapse of a dead star into a point perhaps no larger than a marble.***

So much matter compressed into so little volume changes the fabric of space around it in puzzling ways.

# Prinzip 1



Sentence is cohesive with following sentence when second one takes up information that appeared at the end of the previous one.

First principle of cohesion:

***Begin sentences with information familiar to your readers.***

# Prinzip 2



Flip side of the first principle: how to **end** a sentence?

Second principle of cohesion:

***End sentences with information readers cannot anticipate.***

Think of cohesion as fitting together two Lego blocks.

# Starting sentences



- A sentence like:

And, therefore, politically speaking, in Eastern states since 1980, **acid rain** has become a serious problem.

- Topic far too late

- Revise:

Since 1980, therefore, **acid rain** has become a serious political problem in Eastern states.



# Vermeiden



Ein Satz der Art „Ein X ist ein Y.“

Schlecht: Eine wichtige Methode zum Sortieren ist Quicksort.

Besser: Quicksort ist eine wichtige Sortiermethode, da sie ... .

Schlecht: A commonly used data structure is the priority queue.

Besser: Priority queues are significant components of the data structures needed in many different applications.

(aus: D. Knuth: *Mathematical writing*.)

# Review



Aufbau: (wir werden ein Formular rausgeben)

- Zusammenfassung der Arbeit
- Stärken der Arbeit
- Schwächen der Arbeit
- Kurzbewertung  
(Lesbarkeit, Struktur, Abdeckung des Themas, evtl. Korrektheit, Sprache)
- Detaillierte Kommentare an den Autor

Reviews  
sind  
anonym.

# Wichtig



- Jede Anmerkung begründen („Diese Ausarbeitung finde ich ganz doof.“ reicht nicht)
- Aufschreiben, was man nicht verstanden hat
- Prüfen, ob der Artikel einen roten Faden hat
- Auch Positives anmerken!

Tipp: Thema jedes Abschnittes an den Rand schreiben, dann gucken, ob Struktur ok

# Stil



- Sachlich bleiben!
- Evtl. Vorschläge zur Verbesserung machen: „hier wäre ein Beispiel hilfreich“, „ein Diagramm würde diese Idee kompakter darstellen“ etc.

# Ende

