

## **Abhakliste für Ihren Seminarvortrag und Ihre Ausarbeitung**

Liebe Studenten und Studentinnen,

unten angefügt finden Sie als Hilfestellung "Abhaklisten" für Ihren Vortrag bzw. Ihre Ausarbeitung. Sie enthalten formale Punkte, die Sie erfüllen \*müssen\*. Im Grunde sind die meisten der Punkte trivial bis selbstverständlich für wissenschaftliches Arbeiten, aber leider bekommen wir immer wieder Seminararbeiten, bei denen gegen diese Regeln verstoßen wird. Wenn Sie eine Arbeit abgeben, die gegen diese Punkte verstößt, werden Sie sie ungelesen zur Überarbeitung zurückbekommen.

Viele Grüße,  
Ulf Leser

### **Vortrag und Ausarbeitung**

- Vergessen Sie die Einleitung nicht. Sie sprechen/schreiben vor allem für die anderen Studenten, nicht für Ihre Betreuer. Um was geht es? Wie ordnet sich Ihre Arbeit zum Gesamtthema des Seminars ein? Welches ist die Motivation dafür, Ihr Thema überhaupt zu behandeln? Warum sollten Ihnen die Zuhörer/Leser weiter folgen?
- Kommen Sie zum einem Ergebnis. Wie war die Lesbarkeit der von Ihnen verwendeten Originalarbeit(en)? Haben Sie Verbesserungsvorschläge? Enthält die Arbeit unverständliche, obskure, zweifelhafte Teile? Wie steht Sie im Vergleich zu anderen Arbeiten auf demselben Gebiet da?
- Benutzen Sie sehr oft Beispiele – das erklärt besser als jede Formel. Ziel ist das Verständnis der Zuhörer für die Kernideen des Themas. Formeln wird man vergessen, aber man soll behalten, wozu sie da waren (damit man dann gezielt nachsehen kann).
- Sehr hilfreich sind Grafiken und Bilder. Wie immer: Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte. Gerade komplexe Architekturen oder Algorithmen („das Verfahren läuft in 6 Teilschritten ab ...“, „Das System besteht aus 15 Komponenten ...“, „Wenn nun der Präfix eines Suffix länger als das Suffix eines anderen ...“) kann man hervorragend visualisieren;

### **Vortrag**

- Nummerieren Sie Ihre Folien - in der Diskussion ist es dann viel einfacher, sich auf eine Folie zu beziehen.
- Geben Sie die Literatur, die Sie verwendet haben, auf der letzten Folie an. Diese Folie muss man nicht vorlesen, aber Sie gehört dazu.
- Geben Sie für alle Grafiken, Tabellen, etc., die Sie nicht selber erstellt haben, einen Quellnachweis an. Am besten direkt auf der Folie, auf der das entsprechende Objekt ist; irgendwo klein in der Ecke die URL oder die Arbeit, aus der es entnommen wurde.

- In der Regel ist es besser, auf Folien nur Stichworte zu haben und keine ganzen Sätze. Das ist aber auch eine Frage des persönlichen Geschmacks. Wenn Sie ganze Sätze verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie noch mehr zu sagen haben - sonst wird es ein Vorlesen der Folien.
- Machen Sie Folien nicht zu voll (und nicht zu leer). 16pt ist die Untergrenze für die Fontgröße.
- Seien Sie vorsichtig mit Farben. Farben werden insbesondere von einem Beamer ganz anders dargestellt als von einem Bildschirm. Der Kontrast ist wesentlich geringer - grüne Schrift auf weißem Grund ist kaum noch lesbar, rot ist von braun nicht unterscheidbar etc.
- Geben Sie Ihrem Vortrag eine Gliederung und legen Sie die auch am Anfang auf (aber vielleicht erst nach der Einleitung). Es ist auch eine gute Idee, die Gliederung während des Vortrages einige Male erneut zu zeigen, um klarzumachen, wo man gerade ist.
- Sie können gerne mit der Tafel arbeiten, beispielsweise für Beispiele, da man dort manuell ausführt. Dann üben Sie das aber ausreichend und bringen eine Anleitung für Sie mit. Das gezwungene „Ich habe im Rhetorikkurs gelernt, dass man in einem Vortrag mal das Medium wechseln muss“ ist meistens vor allem langweilig.

## Ausarbeitung

- Eine Ausarbeitung hat einen Titel, einen (oder mehrere) Verfasser, einen Betreuer, ein Erstellungsdatum und ist in einem Seminar in einem Jahr verfasst worden. Geben Sie das alles auf einer Titelseite an.
- Die Arbeit muss ein Inhaltsverzeichnis enthalten. Bitte halten Sie es schlicht.
- Am Ende der Arbeit ist das Literaturverzeichnis. Arbeiten werden mit Autoren, Titel, Erscheinungsjahr, Journal/Konferenz, ggf. Volume, Issue und Seitenzahlen bzw. Verlag angegeben. Die Referenzen sind alphabetisch nach den Autoren sortiert. Referenziert wird im Text entweder mit einer fortlaufenden Nummer oder mit einem Kürzel aus den Initialen der Autoren und dem Erscheinungsjahr. Bei einer Referenz im Text lässt man die Seitenzahlen weg, es sei denn, man zitiert ein Buch. In das Literaturverzeichnis kommen nur die Arbeiten, die im Text auch referenziert werden; die aber alle. Das könnte dann zum Beispiel so aussehen:

"Die Frage, ob Hasen Ohren haben, wurde schon oft untersucht. In [KRS+02] wird dargelegt, dass junge Hasen mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Ohren haben. Ouzounis und Karp konnten dagegen zeigen, dass ältere Hasen oftmals Ohren entwickelt haben [OK02]. Eine Untersuchung über die Verteilung von Ohren zwischen männlichen und weiblichen Hasen wird in [SS03], pp. 130ff, näher beschrieben. Die Autoren kommen zum Ergebnis, dass die Ohrenverteilung nicht mit dem Geschlecht korreliert. Eine Übersicht über weitere Studien auf diesem Gebiet findet man in [SL90]."

[KRS+02] Karp, P. D., Riley, M., Saier, M., Paulsen, I. T., Collado-Vides, J., Paley, S. M., Pellegrini-Toole, A., Bonavides, C. and Gama-Castro, S. (2002). "The EcoCyc Database." *Nucleic Acids Res* 30(1): 56-8.

[OK02] Ouzounis, C. A. and Karp, P. D. (2002). "The past, present and future of genome-wide re-annotation." *Genome Biol* 3(2).

[SL90] Sheth, A. and Larson, J. A. (1990). "Federated Database Systems for Managing Distributed, Heterogeneous and Autonomous Databases." *ACM Computing Survey* 22(3): 183-236.

[SS03] Saake, G. and Sattler, K.-U. (2003). "Datenbanken und Java",  
Dpunkt Verlag.

- Nummerieren Sie die Seiten der Arbeit
- Verwenden Sie nur \*einen\* Font, z.B. Times oder Arial, und zwar für alles. Markieren Sie Überschriften durch Fettsetzen, Zeilenabstände, und die Fontgröße, nicht durch Fontwechsel. Seien Sie dabei konsistent und \*nicht\* kreativ. Das Layout einer wissenschaftlichen Arbeit soll im Wesentlichen nicht vom Inhalt ablenken.
- Mehr als zwei Gliederungsebenen sollten nicht notwendig sein.
- Nummerieren Sie alle Bilder und Tabelle. Außerdem müssen all diese Objekte mit einer Unterschrift (auf Englisch "Caption") versehen werden. Bilder und Tabellen müssen im Text referenziert werden ("Wie in Abbildung 1 zu sehen, gibt es Hasen mit Ohren"). Als geübter Leser überspringt man zunächst alle Bilder, da deren Position meist vor allem vom Layout (Füllgrad der Seite etc.) bestimmt wird und nicht vom Textfluss. Eine Referenz ala "Die folgende Abbildung ..." ist daher schlecht. Verwenden Sie die Nummer.
- Sie müssen eine gedruckte Version Ihrer Arbeit mit einer unterschriebenen Selbstständigkeitserklärung bei Ihrem Betreuer abgeben ("Hiermit bestätige ich, dass die vorliegende Arbeit von mir (uns) selbstständig verfasst wurde und keine außer den angegebenen Quellen verwendet wurden"; Datum, Unterschrift). Außerdem schicken Sie uns bitte eine elektronische Version (am besten PDF).
- Wenn Sie Textpassagen aus Originalarbeiten zitieren, machen Sie das kenntlich. Das zitieren längerer Passagen (mehr als ein Satz) ist unüblich, aber manchmal notwendig bzw. sinnvoll.
- Unser Tipp: Latex macht praktisch alles richtig. Und man muss sich überhaupt nicht mehr um das Layout kümmern.
- Auch für MS-Word gibt es auf den Seminarseiten eine Vorlage.