

Hinweise zur Abschlussarbeit bei Tobias Jordine

Dieses Dokument erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Vielmehr sammelt es sämtliche Themen, die mir während meiner bisherigen Thesisbetreuungen aufgefallen sind.

Vor der Anmeldung

- Überprüfen Sie, ob alle formalen Voraussetzungen erfüllt sind. Hilfreich hierfür sind die offiziellen Hinweise der Hochschule (bitte prüfen, Sie ob es eine neuere Version des Dokuments gibt): https://www.hdm-stuttgart.de/intranet/iformulare/formular20151002141502/HinweiseAbschlussarbeit_2023_06.pdf
- Überlegen Sie sich ein Thema, dass Sie interessant finden. Folgende Themenbereiche kann ich betreuen:
 - Software-Entwicklung/Architektur (auch in Kombination mit AI)
 - Architekturvorgehen
 - Verteilte Systeme/Containerisierung/Cluster
 - DevOps, CI/CD
 - Kommunikation in Softwareprojekten
 - LowCode/NoCode
 - Nachhaltige Softwareentwicklung
- Suchen Sie sich eine Zweitbetreuung. Dies kann entweder in einem Unternehmen sein oder ein Prof bzw. Mitarbeiter:in der Hochschule. Beachten Sie auch hier die formalen Voraussetzungen: Die Person muss den gleichen Abschluss den Sie anstreben (Bachelor/Master) vor mindestens zwei Jahren abgeschlossen haben.
- Machen Sie sich Gedanken über Ihre Forschungsmethode. Dirk Heuzeroth hat hierfür eine gute Übersicht veröffentlicht: <https://www.dirk-heuzeroth.de/forschung-und-lehre/#theses-types>
- Sofern Sie ein Thema gefunden haben, schreiben Sie eine initiale Grob-Gliederung, ein kurzes Exposé (maximal eine DIN A4 Seite) und notieren Sie Ihre Forschungsfragen. Dies kann Ihnen Zeit und Probleme während des Schreibens ersparen, da wichtige Knackpunkte häufig bereits vorab identifiziert werden können. Es ist durchaus möglich, dass während Ihrer Forschungen hieran noch Änderungen vorgenommen werden müssen. Exposé, Gliederung und Forschungsfragen schicken Sie mir zu. Im Anschluss gebe ich Ihnen Feedback dazu, wofür wir gerne einen Termin vereinbaren.
- Häufig haben wissenschaftliche Arbeiten eine ähnliche Grundgliederung wie diese:
 - Einleitung inkl. Definition der Forschungsfrage(n)
 - Literaturrecherche (related work)

- Methodik
- Analyse/Ausarbeitung/Experimente
- Zusammenfassung der Ergebnisse ➡ Beantwortung der Forschungsfrage
- Ausblick
- Literaturverzeichnis
- Anhang

Anmeldung

- Nachdem wir uns zu Ihrem Vorgehen abgestimmt haben, sind Sie bereit zur Anmeldung, wofür das Formular der Hochschule verwenden: https://www.hdm-stuttgart.de/intranet/iformulare/formular_20080428160847/formularDownload
- Bitte beachten Sie, dass ich keine Abschlussarbeiten mit Sperrvermerk betreue. Das ist insbesondere für Abschlussarbeiten in Kooperation mit Unternehmen relevant. Hintergrund: Als öffentliche Einrichtung, die von allen bezahlt wird, sollen alle, die Interesse haben, auch Zugang zu unserem wissenschaftlichen Output haben.
- Das ausgefüllte Formular schicken Sie mir per E-Mail, welches ich Ihnen baldmöglichst unterschrieben zurückschicke. Das gleiche Vorgehen wenden Sie auch bei Ihrer/Ihrem Zweitbetreuerin/Zweitbetreuer an.
- Anschließend reichen Sie das Anmeldeformular beim Prüfungsamt ein. Die Bearbeitung dauert üblicherweise fünf Tage.
- Wenn die Anmeldung erfolgreich ist, bekommen Sie eine entsprechende Mail. Überprüfen Sie hier nochmals das Abgabedatum.
- Ich empfehle sehr sich vor der eigentlichen Arbeit mit wissenschaftlichen Arbeiten auseinanderzusetzen. Nutzen Sie hier Ihr Wissen aus "Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten" oder lesen Sie sich in die Vorgehensweisen ein.
 - Einen kurzen Überblick gibt May, Yomb (2022): Wissenschaftliches Arbeiten - Eine Anleitung zu Techniken und Schriftform, Aktualisierte und erweiterte Auflage, Stuttgart: Reclam. Hier werden neben dem allgemeinen Vorgehen auch Hinweise zu Strategien, Struktur und Formulierungen gegeben. Das Buch lässt sich innerhalb eines Tages lesen.

Während des Schreibens

- Sie bestimmen wie häufig wir uns besprechen sollen. Ich empfehle jedoch sehr, mindestens zur Hälfte der Bearbeitungszeit einen Zwischenstandstermin zu vereinbaren. Sehr gerne können wir auch häufigere Besprechungstermine vereinbaren. Schicken Sie mir hierfür einfach eine Terminanfrage per E-Mail.
- Ob Sie mit Libre Office, Word, LaTeX oder einem anderen Texteditor schreiben ist Ihnen freigestellt.
- Die Thesis kann in deutsch oder englisch verfasst werden.

- Teilen Sie sich Ihre Zeit gut ein! Häufig dauert die Datenerhebung länger als man initial plant. Bei Abschlussarbeiten in Kooperation mit einem Unternehmen, müssen Sie darauf achten, dass Sie genug Zeit für Ihre Forschung und Schreibtätigkeiten bekommen. Bei Interessenskonflikten zwischen der Firma und Ihnen kommen Sie bitte frühzeitig auf mich zu.
- Wenn Sie eine Onlineumfrage einsetzen, können Sie das datenschutzkonforme Tool der HdM nutzen: <https://survey.hdm-stuttgart.de>. Auf der Seite <https://www.hdm-stuttgart.de/studierende/abteilungen/cld/HdMSurvey> finden Sie sämtliche Hinweise zu Datenschutz, Nutzungshandbuch, Konzeptionen von Fragebögen, sowie zur Forschungsethik.
- Achten Sie beim Schreiben auf Fachbegriffe. Beispielsweise hat "signifikant" in wissenschaftlichen Arbeiten eine definierte Bedeutung und eine "signifikante Abweichung" muss immer mit einem entsprechenden Signifikanz-Test belegt werden. Gleiches gilt auch für "Korrelation".
- Denken Sie daran, bei Mittelwerten die Standardabweichung anzugeben und diese auch in Diagrammen dazustellen.
- Für die Seitenzahlen gibt es an der HdM folgende Maßgaben: Bachelor zwischen 40 - 60 Seiten, Master zwischen 60 - 80 Seiten, jeweils für den Hauptteil. Anhänge, Titelblatt und Verzeichnisse werden nicht mitgezählt.
- Nach Rücksprache, dürfen Sie KI-Tools verwenden. Mir ist wichtig, zu jedem Zeitpunkt Ihre Eigenleistung zu erkennen. Verwenden Sie solche Tools, muss ggf. die "Ehrenwörtliche Erklärung" angepasst werden.
- Prüfen Sie regelmäßig, ob Ihre Arbeit einem roten Faden folgt. Hier kann es sinnvoll sein, die Fragen "What?", "Why?" und "How?" zu stellen und zu beantworten.
- Oft ist es sinnvoll Daten zu visualisieren. Folgende Website kann Sie bei der Wahl einer geeigneten Visualisierung unterstützen: <https://datavizcatalogue.com/search.html>
- Es besteht das Angebot, dass ich einmalig Ihre Thesis vorab lese. Voraussetzung dafür ist, dass Sie mir Ihren Draft maximal vier Wochen vor Abgabe zukommen lassen. So bleibt genug Zeit zum Lesen und eventuelle Korrekturen einzuarbeiten.

Literatur

- Verwenden Sie wann immer möglich wissenschaftliche Veröffentlichungen. Sollten dies z.B. aufgrund der Aktualität Ihrer Arbeit nicht möglich sein, dürfen Sie auch Blog-Artikel zitieren, sofern dies die Primärquelle ist. Halten Sie in diesem Fall mit mir Absprache.
- Sollte eine Veröffentlichung nicht verfügbar sein, können Sie die Universitätsbibliothek Stuttgart nutzen. Hier haben Sie Zugriff auf viele Veröffentlichungsplattformen.

Methodik

- Ein erster Anhaltspunkt für das methodische Vorgehen kann folgende Literatur sein:
 - Für eine qualitative Auswertung: Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, 4. Auflage, Weinheim, Basel: Beltz

Juventa.

- Für einen Methodenüberblick: Cresswell, John W., Research Design, Fourth Edition, International Student Edition, Sage
- Für Online-Fragebögen: Evaluation online. Internetgestützte Befragung in der Praxis, 1. Auflage, VS Verlag (kann gut sein, dass eine neuere Auflage gibt)
- Bitte sprechen Sie Ihre geplante Methodik frühzeitig mit mir ab. Änderungen daran haben meist einen großen Einfluss auf Ihre Thesis.

Abgabe

- Bitte schicken Sie mir das finale Dokument als PDF am Tag der Abgabe. Sollten Sie zugehörigen Code in einem Repository abgelegt haben, versehen Sie diesen bitte mit einem Tag "Abgabe" o.ä., sodass ich den Stand zum Zeitpunkt der Abgabe nachvollziehen kann. Nachträglich geänderter Code berücksichtige ich nicht.
- Klären Sie die Abgabeform mit Ihrer Zweitbetreuung. Diese kann von meinen Vorgaben abweichen.
- Folgende Bewertungskriterien berücksichtige ich bei der Korrektur:
 - Fachliche Qualität (40%)
 - Methodisches Vorgehen (20%)
 - Kreativität, Eigenständigkeit (5%)
 - Gliederung (5%)
 - Auswertung der Literatur (20%)
 - Stil/Darstellung (10%)
- Die Bewertungskriterien der Zweitbetreuung können abweichen. Erkundigen Sie sich hier selbstständig.
- Master: Gemäß SPO ist auch eine wissenschaftliche Kurzfassung (5 - 10 Seiten) Ihres Themas notwendig.

Kolloquium

- Üblicherweise findet das Kolloquium zwei bis vier Wochen nach der Abgabe statt.
- Das Kolloquium kann entweder an der HdM, hybrid (Zweitbetreuung online dazugeschaltet) oder online durchgeführt werden. Das Vorgehen besprechen wir gemeinsam.
- Bachelor:
 - Eine Präsentation ist optional. Sofern Sie diese halten möchten, darf diese eine Dauer von 15 Minuten nicht überschreiten.
 - In jedem Fall werden die Zweitbetreuung und ich Kapitel für Kapitel durch Ihre Arbeit gehen und Rückfragen dazu stellen.
 - Das Kolloquium findet nur zwischen Ihnen, der Zweitbetreuung und mir statt.
- Master:
 - Eine Präsentation ist verpflichtend. Diese soll 30 Minuten dauern.

- Danach stellen die Zweitbetreuung, weitere Zuhörerinnen und Zuhörer und ich Rückfragen zu Ihrer Arbeit.
- Das Kolloquium ist hochschulöffentlich, heißt, dass eine Einladung an den gesamten Studienbereich verschickt wird.

Bei Problemen und Krankheit

- Melden Sie sich bei Problem frühzeitig. Je früher Sie sich melden, umso besser können wir Lösungen finden.
- Sollten Sie längerfristig krank werden, holen Sie sich unbedingt ein ärztliches Attest. Dies ist notwendig um eine Fristverlängerung beim Prüfungsausschuss zu beantragen.
- Nutzen Sie auch das Angebot der zentralen Studienberatung: <https://www.hdm-stuttgart.de/studieninteressierte/info/studienberatung>
- Falls Sie psychotherapeutische Beratung benötigen, hat das Studierendenwerk Stuttgart ein Angebot: <https://www.studierendenwerk-stuttgart.de/beratung/psychotherapeutische-beratung>