

# Auswahl eines Thesis-Themas

## Einleitung

Jeder Studierende muss gegen Ende seines Studiums eine Thesis anfertigen. Bei der Auswahl des Themas gibt es einige Dinge zu beachten. Dieses Dokument dient als Leitfaden für die Auswahl und Definition eines Themas, bei dem ich die Prüfung übernehme soll.

## Wahl des Betreuers

Der Betreuer ist diejenige Person, die ein primäres Interesse an der Umsetzung der Thesis hat. Meist stellt der Betreuer das Thema oder ist zumindest stark in die Themenfindung und -Definition eingebunden. In der Regel wird das Ergebnis der Thesis vom Betreuer nach deren Abschluss weiter genutzt. Idealerweise kann direkt ein Stück Software verwendet werden, manchmal wird allerdings auch nur die Erkenntnis aus der Thesis verwendet. Die Wahl des Betreuers beeinflusst nachhaltig die Ausrichtung und auch das Ergebnis der Thesis und sollte gut überlegt sein. Der Betreuer ist nicht immer auch gleichzeitig der Prüfer!

Folgende Gruppen von Betreuern stehen zur Verfügung:

- **Firma:**  
In aller Regel wird das Thema durch eine Firma gestellt. Diese Wahl des Betreuers sollte bevorzugt werden.
  - Vorteile: Praxisnähe, Kennenlernen des Arbeitsalltags, Kennenlernen der Firma, ggf. Vergütung, einfacher Berufseinstieg, ...
  - Nachteile: Aufwändigere Themensuche und -definition
- **Dozierender / Professor:**  
Hier hat der betreuende Mitarbeiter in hohes Eigeninteresse, in der Regel, weil er die Ergebnisse der Thesis entweder für seine Lehre oder für seine Forschung benötigt. Potentielle Themen sind in der Regel am schwarzen Brett oder auf der Webseite des Dozierenden zu finden.
  - Nachteile: Berufseinstieg schwieriger
  - Vorteile: einfache Themenfindung

Grundsätzlich kann man natürlich auch eigene Ideen für ein Thesis Thema haben. Allerdings steht man dann vor der Herausforderung, entweder eine Dozierenden oder eine Firma von dem Thema zu überzeugen. Offiziell wird das Thema von der Hochschule gestellt, d.h. es besteht kein Anspruch darauf, dass jemand das selbst gewählte Thema betreut.

Ich diskutiere potentielle Themen, die nicht von mir selber gestellt werden, erst dann in einem Gespräch, wenn mir ein vollständiges Thesis Proposal (siehe unten) vorliegt. Sollte vorher Gesprächsbedarf bestehen, so kann unabhängig davon meine Sprechstunde besucht werden.

## Anforderungen an einen Bachelor Abschluss

Bei der Definition des Themas ist zu beachten, dass es für Bachelor- und Masterabschluss jeweils gewisse Mindestanforderungen gibt. Diese Anforderungen werden von verschiedenen offiziellen Institutionen wie z.B. der EU oder der Kultusministerkonferenz ([Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse](#)) definiert.

### Komplexität des Themas

Die Komplexität oder „Schwierigkeit“ des Themas fließt indirekt in die Benotung ein, von daher hat die Auswahl des Themas auch schon einen indirekten Einfluss auf die Note. Umgangssprachlich würde man fragen: „Wie dick ist das Brett, das Ihr in der Thesis bohren wollt?“. Wenn das Thema zu leicht (zu wenig komplex) ist, wird man keine sehr gute Note dafür erhalten können. Wenn das Thema zu komplex ist, dann kommt in der vorgegebenen Zeit eventuell nicht zu einem sinnvollen Abschluss und das kann negative Auswirkungen auf die Note haben: Es kommt darauf an eine sinnvolle Komplexität zu wählen. Handelt es sich um die einfache Umsetzung einer monolithische Standard-Applikation für wenige Anwender (keine hohe Komplexität), oder wird ein komplexes, verteiltes System mit vielen Komponenten entwickelt (höhere Komplexität)? Der Betreuer der Arbeit oder der Prüfer wird euch normalerweise schon vor Beginn der Thesis eine Einschätzung dazu geben können.

## Thesis Proposal

Hat man ein Thema und idealerweise auch einen dazugehörigen Betreuer gefunden, so erwarte ich grundsätzlich vor der Anmeldung ein Thesis-Proposal. Ein Thesis-Proposal umfasst ca. 4 Seiten und beschreibt in eigenen Worten mindestens die folgenden Punkte:

- Titelblatt:
  - Titel der Arbeit
  - Autor
  - Matrikelnummer
  - Studiengang
  - Datum (geplanter Beginn der Arbeit)
  - Vorschlag für den Zweitgutachter
- Ziel der Thesis, d.h. was soll mit der Thesis erreicht werden
- Inhalt, d.h. was soll genau bearbeitet werden. Wie soll das Ziel erreicht werden, also der Weg zum Ziel? Die Beschreibung sollte so spezifisch sein, dass nach der Anmeldung sofort anfangen werden kann.
- Gliederung der Thesis mit Angabe Anteils (%) an der Arbeit pro Kapitel. Es muss ein angemessener Eigenanteil (ca. >50%) an der Ausarbeitung erkennbar sein.
- Abgrenzung, d.h. welche angrenzenden Themen sollen explizit nicht bearbeitet werden.
- Beschreibung des Kontexts, also wie stellt sich das Thema im Gesamtzusammenhang dar, d.h.
  - Welche anderen Systemkomponenten spielen eine Rolle,

- Welche Firma stellt das Thema (Abteilung und Aufgaben der Abteilung),
- Wer betreut das Thema in der Firma (Name, E-Mail und Telefonnummer),
- Warum will die Firma das Thema umgesetzt haben
- Welche Vorteile hätte die Firma von einer Umsetzung des Themas
- Projektplan jeweils inklusive Meilensteine und Zeitbudget für min. die folgenden Punkte:
  - Literaturrecherchealle
  - durchlaufenen Phasen des (Software-)Entwicklungsprozesses (nur falls Entwicklung Inhalt der Thesis
  - Schreiben und Korrekturlesen
- Ergebnis einer ersten Literaturrecherche (mind. 3 *angemessene* Dokumente, s.u.)

Das Proposal sollte so geschrieben sein, dass einem Außenstehenden alle notwendigen Informationen zur Verfügung stehen, um das Thema einschätzen zu können. Typischerweise kann das Thesis-Proposal mehr oder weniger direkt in die schriftliche Ausarbeitung zur Thesis übernommen werden.

Zum Thesis-Proposal gehört auch eine erste Auswahl an **Literatur** – die Literaturrecherche ist Teil der Thesis und muss daher nicht vollständig sein, aber es sollte ein erster Überblick existieren. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass die Literaturliste ausreichend (mind. 3 Dokumente) „angemessene Literatur“ enthält, also angemessene Bücher oder wissenschaftliche Artikel aber *keine Internetquellen*.

## Anmeldung

Die Anmeldung der Thesis beim Prüfungsamt erfolgt in der Regel im Anschluss an ein persönliches Gespräch durch den Erstprüfer. Dazu gibt es ein entsprechendes Formular.

## Bearbeitung & Betreuung

Während der Bearbeitung des Themas stehe ich für Fragen in meiner Sprechstunde zur Verfügung. Darüber hinaus besteht dort die Möglichkeit von seinem Fortschritt zu berichten und sich Feedback dazu abzuholen. Für Thesen, bei denen ich der Erstprüfer bin, wird die regelmäßige Teilnahme (min. 14-tägig) mindestens während der Durchführung der Thesis, gerne aber auch in den Monaten vor Beginn empfohlen.

## Schlussbemerkung

Ich hoffe damit die notwendigen Schritte bis zur Anmeldung einer Thesis deutlich dargestellt zu haben und wünsche viel Erfolg bei der Auswahl und Bearbeitung eines geeigneten Themas für die Thesis.

Viel Erfolg und viel Spaß wünscht

Felix