

Hinweise für Zweitprüfer:innen von wissenschaftlichen Arbeiten

bei Prof. Dr. Monika Engelen

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**

Prof. Dr. Monika Engelen
BWL insb. Marketing
T: +49 221-8196-6383
E: monika.engelen@th-koeln.de
Raum 2.237
Campus Gummersbach
Steinmüllerallee 1
51643 Gummersbach

www.th-koeln.de/informatik-und-ingenieurwissenschaften/

Inhalt

1	Allgemeine Anmerkung	1
2	Wissenschaftliche Abschlussarbeiten an der TH Köln.....	2
3	Ablauf von Abschlussarbeiten	2
	3.1 Themenfindung und -konkretisierung.....	2
	3.2 Anmeldung.....	2
	3.3 Bearbeitung	3
	3.4 Abgabe und Bewertung	3
	3.5 Mündliche Prüfung/Kolloquium	3
4	Bewertung der Arbeit	4
5	Weiterführende Dokumente.....	6

1 Allgemeine Anmerkung

Danke, dass Sie eine/n unserer Studierenden bei der Abschlussarbeit begleiten. Zweitprüfer:in darf sein, wer mindestens denselben akademischen Abschluss, der geprüft werden soll, innehat. D.h. für eine Bachelorarbeit mindestens einen anerkannten Bachelorabschluss, für eine Masterarbeit einen Masterabschluss oder ein Diplom. Die Fachrichtung ist irrelevant.

Im Folgenden habe ich einige Punkte zusammengefasst, die für Sie als Zweitprüfer:in interessant und relevant sein könnten. Bei Fragen wenden Sie sich gerne per E-Mail an mich: monika.engelen@th-koeln.de

Die Studierenden selbst haben von mir ein ausführlicheres und detailliertes Merkblatt zu meiner Betreuung und zum wissenschaftlichen Arbeiten erhalten.

2 Wissenschaftliche Abschlussarbeiten an der TH Köln

Laut der Prüfungsordnung unserer Hochschule gilt für Abschlussarbeiten
(Hervorhebungen von mir):

§ 25 Bachelor/Masterarbeit; Zweck, Thema, Prüferinnen oder Prüfer

- 1) Die Bachelor/Masterarbeit ist eine **schriftliche Hausarbeit**. Sie soll zeigen, dass die oder der Studierende befähigt ist, **innerhalb einer vorgegebenen Frist** ein **Thema** aus ihrem oder seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen **nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbständig zu bearbeiten**. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit kann auch bei der Abschlussarbeit berücksichtigt werden. [...]"
- 2) [...] Die Bachelor/Masterarbeit darf mit Zustimmung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in einer **Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt** werden, wenn sie **dort ausreichend betreut** werden kann. Der oder dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Bachelorarbeit zu machen. [..]

3 Ablauf von Abschlussarbeiten

3.1 Themenfindung und -konkretisierung

Der/die Studierende bespricht und grenzt das Thema in Absprache mit dem Unternehmen und dem/r Betreuer:in im Unternehmen ein. Ich definiere die Themen mit den Studierenden dann so, dass diese sinnvoll wissenschaftlich und im Umfang der Bearbeitungszeit zu bearbeiten sind.

Dabei ist ein strukturiertes Exposé (inklusive der Endergebnisse der Arbeit, des detaillierten methodischen Vorgehens und Arbeitsplans) zu erstellen und abzustimmen. Lassen Sie sich diese gerne zeigen und stellen Sie sicher, dass die Inhalte und Ergebnisse mit dem übereinstimmen, was Sie von der Arbeit erwarten.

3.2 Anmeldung

Wenn das Exposé einer wissenschaftlichen Arbeit angemessen ist, melden wir die Arbeit an.

Dazu benötige ich

- das Formular zur Betreuung der Abschlussarbeit aus Industrie/Wirtschaft mit den Kontaktdaten und der Unterschrift der/s Betreuer:in im Unternehmen und
- das Anmeldeformular mit den Informationen zur Arbeit und den Unterschriften der/s Studierenden und der/s Zweitprüfer:in.

Der/die Studierende organisiert diese Dokumente (aktuell beides in digitaler Form) und schickt mir diese. Ich leite die Dokumente mit meiner Unterschrift an das Studienbüro weiter. Dort wird die Anmeldung geprüft und die Arbeit offiziell registriert sowie das Abgabedatum festgesetzt.

3.3 Bearbeitung

Während der Bearbeitung des Themas stimmen Sie sich mit dem/der Studierenden ab, wo und wie es Ihnen sinnvoll erscheint. Regelmäßige CheckIns oder Absprachen sind meist sinnvoll. Ihr Schwerpunkt darf auf der inhaltlichen Bearbeitung liegen. Zu Fragen des wissenschaftlichen Arbeitens dürfen sich die Studierenden an mich wenden.

Größere Änderungen zum Expose muss der/die Studierende mit mir besprechen. Dies kann vorkommen, wenn sich einzelne Bedingungen oder Ansprüche ändern, muss aber mit mir abgestimmt werden.

3.4 Abgabe und Bewertung

Die Arbeit wird (in der Regel) in dreifacher Ausfertigung im Prüfungsamt abgegeben. Dieses prüft den fristgerechten und korrekten Eingang und verschickt die Arbeiten an Sie und mich. (Auch wenn es teilweise einfacher wäre, wenn der/die Studierende Ihnen die Arbeit selbst zukommen lässt, ist dies prüfungsrechtlich nicht zulässig). Die Abgaberegeln sind zwischen den Studiengängen unterschiedlich. Die Studierenden müssen sich zu den für sie geltenden Regeln selbst informieren.

Bitte lesen Sie die Arbeit vor dem Kolloquium und machen Sie sich Gedanken zu der Bewertung (meine Bewertungskriterien und -standards sind unten aufgeführt). Sie müssen **kein Gutachten oder eine schriftliche Stellungnahme** verfassen.

3.5 Mündliche Prüfung/Kolloquium

Sobald die Arbeit abgegeben wurde und wir uns versichert haben, dass diese mindestens mit bestanden (mind. 4,0) bewertbar ist, stimmen wir mögliche Termine für das Kolloquium ab. Der/die Studierende koordiniert den Termin zwischen uns.

Ich setze ungefähr eine Stunde für das Kolloquium an und führe dies meist digital via Zoom durch. Sie können ein anderes Videokonferenzsystem vorschlagen oder auch ein physisches Kolloquium, wenn wir das logistisch gut hinbekommen.

Im Kolloquium erwarte ich eine Präsentation von ca. 15 Minuten, in der der/die Studierende kurz vorstellt:

- Was die Fragestellung Ihrer Arbeit war und wie diese motiviert war?
- Wie sie die Fragestellung bearbeitet haben? (sehr kurz zusammenfasst)
- Zu welchen Ergebnissen sie gekommen sind und welche Konsequenzen sich daraus ergeben?
- Was Sie gelernt haben und was Sie eventuell das nächste Mal oder in der Praxis anders machen würden? (1 Folie)

Anschließend stellen wir als Zweitprüfer:in und Erstprüferin Fragen zu der Arbeit und angrenzenden Themen.

Für die Notenbesprechung zwischen uns darf der/die Studierende dann den Raum verlassen. Wir besprechen unsere Eindrücke von der Tiefe und Wissenschaftlichkeit der Arbeit, der Nützlichkeit der Ergebnisse für Ihre Unternehmen und dem Kolloquium (Präsentation und Beantwortung der Fragen) und finden je eine Note für

- die schriftliche Arbeit und
- das Kolloquium.

(ausführliche Informationen zur Bewertung im nächsten Kapitel)

Ich notiere die Noten im Bewertungsformular und lassen Ihnen dies für ihre Unterschriften (im Moment digital möglich, auf beiden Seiten sowohl für die Arbeit als auch für das Kolloquium) per E-Mail zukommen. Ich leite dann das unterschriebene Bewertungsformular mit einem Gutachten an das Studienbüro weiter. Dort werden die Unterlagen geprüft, in unser Notensystem eingetragen und das Studium beendet sowie die Urkunden dazu verschickt.

4 Bewertung der Arbeit

In der Regel umfassen bei mir

- Bachelorarbeiten 40 bis 60 Seiten,
- Masterarbeiten 50 bis 80 Seiten.

Dabei bezieht sich die Seitenzahl auf die Anzahl der Textseiten (also ohne Deckblatt, Inhaltsverzeichnisse, Literaturverzeichnis etc.) bei angemessener Anzahl und Größe der Schaubilder.

Die Kriterien (und Gewichtung), nach denen ich Ihre Arbeiten benote sind:

- Wissensaufbereitung und -anwendung (60%)
- Wissenschaftliches (Literatur) Arbeiten (20%)
- Äußere Form und sprachlicher Stil (20%)

Wir vergeben Noten von 1,0 bis 4,0 (bestanden, 5,0 wäre „nicht bestanden“) in folgenden Abstufungen:

Aus der Prüfungsordnung „§11 Bewertung von Prüfungsleistungen:

[...]

(3) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1,0/1,3	= sehr gut	= eine hervorragende Leistung;
1,7/2,0/2,3	= gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
2,7/3,0/3,3	= befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
3, 7/4,0	= ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5	= nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

[...]

Spezifisch betrachte und erwarte ich:

Kriterien	Gewichtung	Minimum für 4.0	Maximum (≈ 1.0)
Wissensaufbereitung und -anwendung	60%		
Ausarbeitung der Themenrelevanz (Herausarbeitung von Problemstellung bzw. Zielsetzung)		Erläuterung des Themas	Themenrelevanz komplett verstanden, weckt Interesse mehr über das Thema zu erfahren und die Arbeit zu lesen
Strukturierter und stringenter Aufbau der Arbeit		Gliederung	Gliederung strukturiert das Thema und leitet logisch durch die Arbeit
Korrekte und neutrale Darstellung der Fakten		Keine völlig falschen Aussagen	Aufbau und logische Argumente komplett nachvollziehbar
Durchdringung und umfassende Bearbeitung des Themas		Keine zentralen Aspekte vergessen	Tiefes Verständnis des Themas und event, relevanter angrenzender Themen wird deutlich, „eine Ecke weiter gedacht“
Klare Argumentationslinie (Logik, Stringenz)		Grob nachvollziehbare Argumente	Durchdachte und logisch voll nachvollziehbare Argumente
Passende und sinnvolle Anwendung auf praktisches Problem/Sachverhalt		Anwendung einer theoretische Methode	An die Situation angepasste (eventuell adaptierte) Vorgehensweise aus theoretischen Grundlagen abgeleitet
Selbstständige Argumentation und Reflektion (Fazit, kritische Würdigung)		Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen	Durchdachtes und reflektiertes Fazit (kein reines schwarz/weiß Urteil)

Wissenschaftliche (Literatur)Arbeit	20%	
Einbindung der Literatur in den Text, Aktualität der Quellen, Relevanz/ Vollständigkeit	Nutzung nur weniger (3-5) Quellen, keine eigenen Quellen beige-steuert	Ausreichend, aktuelle und relevante Quellen mit verschiedenen Blickpunkten
Zitierweise und Konsistenz Fehlerfreie Angabe, Vollständigkeit, Einheitlichkeit, Übersichtlichkeit der Quellen im Literaturverzeichnis	Vollständiges Literaturverzeichnis	Korrekte Zitierweise und fehlerfreies Literaturverzeichnis
Vermeidung von Übernahme von Formulierung (Plagiat als K.O.)	Kein Plagiat (Übernahme von Text oder Gedanken ohne Nennung der Quelle)	Direkte Zitate dosiert und korrekt zitiert verwendet, Übernahme Gedanken (indirekte Zitate) anderer selbständig formuliert, alle Quellen an der richtigen Stelle genannt
Äußere Form und sprachlicher Stil	20%	
Formale Korrektheit (nach Vorgaben) einheitlicher Satz und Formatierung Qualität der Abbildungen (Lesbarkeit, Layout)	Formale Vorgaben sind größtenteils eingehalten	Arbeit entspricht den formalen Vorgaben (Seitenanzahl, Gestaltung, einheitliche Schriftart und -größe etc.) komplett, die Abbildungen unterstützen das Verständnis des Themas angemessen
Grammatik, Zeichensetzung und Rechtschreibung	Wenige (<1/Seite) Grammatik-, Zeichen- oder Rechtschreibfehler)	Fehlerfrei
Wissenschaftliche Ausdrucksweise (keine reißerischer Schreibstil) Korrekte Anwendung von Wörtern, Prägnanz, Anschaulichkeit, Verständlichkeit	Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen	Durchdachtes und reflektiertes Fazit (kein reines schwarz/weiß Urteil)

5 Weiterführende Dokumente

Allgemeines Merkblatt zu wissenschaftlichen Arbeiten an der Fakultät 10

https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/fakultaeten/informatik_und_ingenieurwissenschaften/20170606_abschlussarbeiten_merkblatt.pdf

Merkblatt des Prüfungsamts und Prüfungsordnungen

In den Unterseiten „Ordnungen und Formulare“ je Studiengang auf unserer Website https://www.th-koeln.de/informatik-und-ingenieurwissenschaften/informatik-und-ingenieurwissenschaften/studiengaenge_19428.php

Skript zum Wissenschaftlichen Arbeiten

https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/fakultaeten/informatik_und_ingenieurwissenschaften/2014-10-06_skript_wissenschaftliches_schreiben.pdf