# Leitfaden für Abschlussarbeiten am Institut DigiHealth

# Inhalt

1 Vorwort	2
2 Vorgehen	
3 Layout und formale Vorgaben	4
3 Aufbau und Inhalt	5
4 Ethikvotum	6
5 Zitieren	7
6 Verteidigung (nur IGM)	8

#### 1 Vorwort

Der Sinn einer Abschlussarbeit ist es, selbstständig eine konkrete Fragestellung zu bearbeiten und mithilfe wissenschaftlicher Methoden nachvollziehbar zu beantworten.

Sie schreiben Ihre Abschlussarbeit für sich sowie für Ihre Gutachter (Erst-, Zweitkorrektor, ev. Firmenbetreuer). Das bedeutet, dass Sie auf überflüssige Erklärungen und abschweifende Längen verzichten können und sollen. Sie schreiben als Experte für Experten mit entsprechendem Hintergrundwissen. Bleiben Sie sachlich, klar und vermeiden Sie Lehrbuchwissen wiederzugeben.

→ So kurz wie möglich und so ausführlich wie nötig.

Bei Ihrer Abschlussarbeit geht es nicht darum,

- möglichst viel zu schreiben, damit die Arbeit gewichtig wird,
- möglichst kompliziert zu schreiben, damit die Arbeit wichtig wird,
- möglichst viele Nebensätze und Adverbien zu verwenden, damit die Arbeit literarisch wird,
- möglichst viel zu loben, damit mein (externer) Auftraggeber zufrieden ist,
- auf jeden Fall ein Ergebnis zu haben, koste es, was es wolle,
- alles, was an Literatur erhältlich ist, zu zitieren oder
- ein Lehrbuch für Anfänger zu schreiben.

Wir stellen es Ihnen frei, Ihre Arbeit auf Deutsch oder Englisch zu verfassen.

Dieser Leitfaden dient dazu, Ihnen einen Überblick über die Anforderungen an Ihre Abschlussarbeit zu bieten. Bei Unklarheiten, die über die aufgeführten Inhalte hinausgehen, können Sie sich auch direkt mit Ihrem Betreuer/Ihrer Betreuerin austauschen.

Viel Erfolg!

## 2 Vorgehen

1

3

4

5

6

•Kontaktaufnahme und Vorgespräch

•Themenauswahl

•Festlegung des Zeithorizontes

Optional: Abgabe eines Exposés (1-2 Seiten)

- Wenn notwendig Ausfüllen der Selbsteinschätzung zur Ermittlung des Bedarfs eines Ethikvotums (Kapitel 4)
- •Wenn notwendig Einholung eines Ethikvotums

Abwicklung der FormalienAnmeldung der Arbeit

- •Anfertigung der Arbeit (wahlweise auf Englisch oder Deutsch)
- •Bei Bedarf regelmäßige Treffen mit BetreuerIn
- Abgabe und ggfs Verteidigung der Arbeit (entsprechend der geltenden Prüfungsordnung)
- •Abgabe als PDF an den/die BetreurIn (Mail)

# 3 Layout und formale Vorgaben

Fließtext	Arial 11nt	
riieistext	- Arial, 11pt	
	- 1,5 zeilig	
Ülbayaalayiftaya	- Blocksatz	
Überschriften	- Gliederungsebene 1: 14pt, fett	
	Alle weiteren Gliederungsebenen: 12pt, fett	
	- Eine Gliederungsebene 1 beginnt immer auf einer neuen Seite	
14 C 11	- Leerzeile vor einer Überschrift	
Kopfzeile	- 12pt	
5.0.11	- Aktuelles Kapitel (linksbündig)	
Fußzeilen	- 10pt, einzeilig	
A1 1	- Seitenzahl (Innen)	
Abstände	Vor Absatz: Opt	
	Nach Absatz: 6pt	
Seitenränder	innen 4cm, außen 2cm, oben 2,5cm, unten 2,5cm (Gespiegelt)	
Tabellen	Linksbündig, Titel über der Tabelle, nummeriert	
	Alle Tabellen müssen im Fließtext in der Reihenfolge Ihres Erscheinens	
	referenziert werden.	
Figuren, Diagramme etc.	Zentriert, Titel unter der Figur, nummeriert	
	Alle Grafiken müssen im Fließtext in der Reihenfolge Ihres Erscheinens	
	referenziert werden.	
Seitenzahlen	- In der Fußzeile, innen	
	- Seitenzahlen im Hauptteil: arabische Ziffern (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)	
	- Seitenzahlen im übrigen Teil (Verzeichnisse, Anhang): Römische	
	Ziffern (I, V, X, L, C, D, M)	
Länge der Arbeit	- Bachelorarbeit: Ca. 30 – 50 Seiten (ohne Titelblatt, Verzeichnisse und	
	Anhang)	
	- Masterarbeit: Ca. 50 – 80 Seiten (ohne Titelblatt, Verzeichnisse und	
	Anhang)	
Struktur <sup>1</sup>	- Titelblatt	
	- Abstract (strukturierte Zusammenfassung der Arbeit von max. 300	
	Wörtern; auf Englisch und Deutsch)	
	- Keywords	
	- Abkürzungsverzeichnis	
	- Inhaltsverzeichnis	
	- Hauptteil	
	<ul> <li>Einleitung</li> </ul>	
	<ul> <li>Stand der Forschung</li> </ul>	
	<ul> <li>Material und Methoden</li> </ul>	
	<ul> <li>Ergebnisse</li> </ul>	
	o Diskussion	
	<ul> <li>Schlussfolgerung und Ausblick</li> </ul>	
	- Evtl. Danksagung	
	- Ggfs. Ethikvotum	
	- Abbildungsverzeichnis (wenn notwendig)	
	- Tabellenverzeichnis (wenn notwendig)	
	- Literaturverzeichnis	
	- Anhang	
	- Ggfs. Sperrvermerk	
	- Eidesstattliche Erklärung (letzte Seite)	

 $<sup>^{\</sup>rm 1}$  Hiervon kann nach Absprache mit dem BetreuerIn abgewichen werden

# 3 Aufbau und Inhalt

Es steht Ihnen frei, eine eigene Gliederung zu verwenden. Allerdings hat sich gerade im naturwissenschaftlichen Bereich in den letzten Jahren folgende Standardgliederung herauskristallisiert. Warum also das Rad neu erfinden?

ür jedes
n MeSH-
r dienen
keln zur
explizit
besten
werde
iten lang
end um
handeln
.191
dik muss
andere
sie Bei
nnen Sie
Schema
das für
uas Iul

	- Falls erforderlich wird hier das Ergebnis der ethischen Betrachtung (inkl. Ethikvotum) erläutert.	
Ergebnisse	<ul> <li>Darstellung der wesentlichen Ergebnisse der Untersuchung in Textform</li> <li>Einbau von Tabellen und Grafiken zur Veranschaulichung</li> </ul>	<ul> <li>Die Ergebnisse und Beobachtungen werden neutral beschrieben, es erfolgt keine Wertung!</li> <li>Titel, Legende und Beschriftung einer Grafik oder einer Tabelle müssen so gewählt werden, dass diese aus sich und Legende heraus verständlich sind.</li> <li>Tabellen haben eine Überschrift, Grafiken eine Unterschrift</li> </ul>
Diskussion	<ul> <li>Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse</li> <li>Diskussion im Licht existierender Literatur (Gibt es andere Studien mit ähnlichen Ergebnissen?, Falls nicht, welche Gründe könnte es für den Unterschied geben?, Welche weiterführenden Ergebnisse existieren?)</li> <li>Beantwortung der Fragestellung</li> <li>Bestätigung/Ablehnung der Hypothesen (falls vorhanden)</li> <li>Diskussion der Methode (Nutzen für die Beantwortung der Fragestellung)</li> <li>Limitationen der Studie</li> </ul>	Hier darf interpretiert und spekuliert werden.     Weitere Literatur zitieren und kritisch beleuchten
Schlussfolgerung und Ausblick	<ul> <li>Kurzer Abriss des Gesamtergebnisses</li> <li>Ausblick (zukünftige Entwicklungen, Forschung)</li> </ul>	<ul> <li>Hier wird in der Regel nicht mehr zitiert.</li> <li>Konnte die Forschungsfrage beantwortet werden?</li> <li>Kritischer Umgang mit dem eigenen Ergebnis</li> <li>Keine Wiederholung der gesamten Arbeit</li> <li>Ca. 2 Seiten</li> </ul>

## 4 Ethikvotum

Für Abschlussarbeiten, die Forschung am oder mit Menschen durchführen (z.B. Befragungen) ist eine Begutachtung nach ethischen Richtlinien erforderlich. Um festzustellen, ob ein Ethikvotum einer Ethikkommission erforderlich ist, füllen Sie bitte die Selbsteinschätzung der Gemeinsamen Ethikkommission der Hochschulen Bayerns aus, die Sie <u>hier</u> finden.

#### 5 Zitieren

Aussagen und Ideen anderer Personen müssen als solche gekennzeichnet werden, d.h. Sie müssen genau angeben, woher Sie die Information haben! Dies gilt selbstverständlich auch für die Inhalte von Tabellen und Grafiken.

Achtung: Wir prüfen Ihre Arbeit hinsichtlich möglicher Plagiate mit einer entsprechenden Software!

#### Allgemein Vorgaben

- Wir empfehlen Ihnen die Verwendung einer Literaturverwaltungssoftware (z.B. Citavi, Endnote oder Mendeley). Tipp: Die Bibliothek bietet <u>Videotutorials zum wissenschaftlichen</u> <u>Arbeiten</u> und <u>Schulungen</u> speziell für diese Programme an.
- Verwenden Sie einen anerkannten Zitierstil. Es ist nicht wichtig, welchen Sie nutzen, achten Sie aber auf Einheitlichkeit und Einhaltung der Vorgaben (diese finden Sie online). Beispiele sind Harvard, Vancouver, IEEE, American Medical Association
- Die Zitierung ist im Text und die Referenz wird am Ende im Literaturverzeichnis aufgeführt. Auf Fußnoten ist zu verzichten.

#### Arten zu zitierender Quellen

Quelle	Hinweis	
Wissenschaftlicher Artikel	Wenn vorhanden Angabe der DOI.	
	Zitieren Sie nach Möglichkeit Artikel mit peer-review.	
Inhalte aus einem Konferenzband	Name, Ort und Datum der Konferenz angeben	
Lehrbücher	Bücher sind in der Regel keine Primärliteratur und sollten	
	sparsam zitiert werden.	
Gesetzestexte		
Wikipedia	Nicht zitierfähig!	
	Bestenfalls aber als Hinweis für Primärliteratur nutzbar.	
Webseiten, Videos etc.	Angabe des Zugriffsdatums	

# 6 Verteidigung (nur IGM)

Dauer des Vortrags: 20 Minuten (Unterstützt durch Folien)

Danach 10 Minuten Fragen und Diskussion

Sie haben also nicht sehr viel Zeit, kommen Sie als schnell auf Ihre Ergebnisse und die Diskussion.

Tipp: Üben Sie den Vortrag vor der Verteidigung.