**Diplomarbeit/Masterarbeit**

**Titel der Hochschulschrift**

**Zur Erlangung des akademischen Grades**

**(gemäß Curriculum)**

an der

**Medizinischen Universität Wien**

**ausgeführt am:**

**Institut/Klinik für …**

**Unter der Anleitung von:**

Name des:der Betreuers:in

Name des:der Co- Betreuers:in (wenn vorhanden)

**eingereicht von**

Vorname Zuname

ORCID (fakultativ)

 Ort, Datum

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Abschlussarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Wien, am Unterschrift, eh

\*Sie erklären hiermit die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen verwendet zu haben. Von Künstlicher Intelligenz (KI) generierte Sätze dürfen keines falls als eigene Sätze ausgegeben werden!

\* Ein direktes Unterschreiben in der Abschlussarbeit ist nicht notwendig.

\*Achten Sie bei Ihren Formulierungen in der DA auf eine inklusive Sprache. Der [Leitfaden für Gender und Diversity in der Medizin](https://www.meduniwien.ac.at/hp/gender-medicine/allgemeine-informationen/downloads/) kann dafür hilfreich sein\*

# Danksagung (optional)

\*Die Danksagung sollte nicht länger als eine Seite sein. Üblicherweise wird hier folgendes genannt:

» der:die Betreuer:in der Hochschulschrift

» externe unterstützende Personen

» mögliche Institutionen außerhalb der MedUni Wien, welche zur Fertigstellung der Hochschulschrift beigetragen haben

» Kolleg:innen

» Familie und Freund:innen

»..Lektor:innen

Bitte klären Sie im Vorfeld ab, ob (Privat-) Personen auch namentlich genannt werden wollen.

# Vorwort (optional)

# Zusammenfassung (deutsch, max. eine Seite)

# Abstract (englisch, max. eine Seite)

\*An dieser Stelle kann bereits ein kurzer Hinweis auf etwaige Vorabpublikationen der DA bzw. von Teilen der DA stehen, bspw. als „Teile der DA wurden bereits im Journal *XYZ* publiziert.“ Oder „Erste Ergebnisse dieser DA wurden bereits auf der xyz-Konferenz, Ort, Datum, als Abstract präsentiert und im Abstract-Band veröffentlicht.“ (zuzüglich einer entsprechenden Referenzierung). \*

# Inhaltsverzeichnis

[1. Danksagung (optional) iii](#_Toc188004270)

[2. Vorwort (optional) iv](#_Toc188004271)

[3. Zusammenfassung (deutsch, max. eine Seite) 1](#_Toc188004272)

[4. Abstract (englisch, max. eine Seite) 2](#_Toc188004273)

[5. Inhaltsverzeichnis 3](#_Toc188004274)

[6. Einleitung 5](#_Toc188004275)

[7. Methodik 9](#_Toc188004276)

[7.1 Hauptfragestellung 9](#_Toc188004277)

[7.2 Nebenfragestellung 1 9](#_Toc188004278)

[7.3 Nebenfragestellung 2 9](#_Toc188004279)

[8. Patienten 9](#_Toc188004280)

[8.1 Einschlusskriterien 9](#_Toc188004281)

[8.2 Ausschlusskriterien 9](#_Toc188004282)

[8.3 Ethikkommission 9](#_Toc188004283)

[9. Parameter 9](#_Toc188004284)

[9.1 Hauptzielparameter (Primärer Zielparameter) 9](#_Toc188004285)

[9.2 Nebenzielparameter (Sekundäre Zielparameter) 9](#_Toc188004286)

[9.3 Exploratorische Parameter 9](#_Toc188004287)

[10. Statistische Methoden und Begründung der Fallzahl 9](#_Toc188004288)

[10.1 Statistische Analyse 9](#_Toc188004289)

[**10.1.1** Analysepopulationen 10](#_Toc188004290)

[**10.1.2** Beschreibung des Patientenkollektivs 10](#_Toc188004291)

[**10.1.3** Primäre Fragestellung 10](#_Toc188004292)

[**10.1.4** Sekundäre Fragestellung 10](#_Toc188004293)

[**10.1.5** Begründung der Fallzahl 10](#_Toc188004294)

[11. Datenschutz 10](#_Toc188004295)

[12. Resultate 11](#_Toc188004296)

[12.1 Resultate Hauptfragestellung 11](#_Toc188004297)

[12.2 Resultate Nebenfragestellung 1 11](#_Toc188004298)

[12.3 Resultate Nebenfragestellung 2 11](#_Toc188004299)

[13. Diskussion 12](#_Toc188004300)

[13.1 […] 12](#_Toc188004301)

[13.2 Limitationen 12](#_Toc188004302)

[14. Abbildungsverzeichnis (wenn vorhanden) v](#_Toc188004303)

[15. Tabellenverzeichnis (wenn vorhanden) v](#_Toc188004304)

[16. Formelverzeichnis (wenn vorhanden) v](#_Toc188004305)

[17. Abkürzungsverzeichnis v](#_Toc188004306)

[18. Hilfsmitteltabelle v](#_Toc188004307)

[19. Literaturverzeichnis v](#_Toc188004308)

[20. Glossar (optional) vi](#_Toc188004309)

[21. Anhang vi](#_Toc188004310)

# Einleitung

Aufarbeitung der Literatur um den:die Leser:in auf das spezifische Themengebiet der DA vorzubereiten. Hinweis: Eine Einleitung sollte so präzise wie möglich jedoch nur so umfangreich wie nötig geschrieben werden. Ein selbstgeschriebenes (!) [Studienprotokoll](https://www.meduniwien.ac.at/web/fileadmin/content/serviceeinrichtungen/studienabteilung/studierende/humanmedizin/pdf/Vorlage_Retrospektive_Studie_V2.0_101114.doc) kann als Grundgerüst Ihrer Diplomarbeit dienen.

[…]

Abbildungen/Graphiken die aus der Literatur entnommen (und verändert\*) wurden:

* Abbildungsnummer
* Abbildungsunterschrift
* Mindestens eine Erwähnung im Haupttext
* Auf allfällige Modifizierung hinweisen
* Zitierung – sofern möglich – seitengenau (1, S. #), objektgenau (1, Abb. #) oder paragraphengenau (1, Paragraph #) in der Abbildungsunterschrift
* Allfällige Lizenzangaben bzw. -bestimmungen beachten



**Abbildung 1.** Darstellung der Lunge (1, Figure 1). License: [Peng et al](https://doi.org/10.1155/2021/5588629)., [CC-BY 4.0](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

\*Allfällige Lizenzangaben bzw. -bestimmungen beachten\*

\*hinsichtlich Veränderungen ist meist eine gesonderte Genehmigung/Lizenz notwendig\*

[…]



**Abbildung 2.** Anatomischer Aufbau des Herzens. Modifiziert mit Erlaubnis von (2, S. 7). License: [Liu et al](http://dx.doi.org/10.18063/IJB.v4i1.128)., [CC-BY 4.0](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

\*Allfällige Lizenzangaben bzw. -bestimmungen beachten\*

[…]

**Abbildung 3.** Nicht-optimal verlaufende Darmoperation. Quelle: Eigene Darstellung.

[…]

**Tabelle 1.** Unterarmmuskeln. Modifiziert von (3, S. 300 f).

\*Wird das Design der Tabelle übernommen, allfällige Lizenzangaben bzw. -bestimmungen beachten\*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Muskel** | **Ursprung** | **Ansatz** | **Innervation** | **Arterienversorgung** | **Funktion** |
| **M. extensor pollicis****longus** | – Facies dorsalis ulnae– Membrana interossea | dorsal an der Basis derEndphalanx des Daumens | R. profundus n. radialis(C8) | A. interossea anteriorund posterior | Handgelenke:Dorsalextension, Radialduktion |
| … | … | … | … | … | .. |

[…]

- Formeln müssen mit einem Formeleditor erstellt werden.

- Jede Formel muss am rechten Seitenrand gemäß der Kapitelnummer nummeriert werden. Dies gilt ggf. auch für jede Umformung einer Gleichung

- Jede Formel die der Literatur entnommen wurde muss zitiert werden – sofern möglich seiten-, objekt- oder paragraphengenau. Dies gilt ggf. auch für jede Umformung einer Gleichung

Wie der Lehrsatz des Pythagoras besagt (5, S. 15):

$ a^{2}+b^{2}=c^{2}$ (6.1)

[…]

Einige Tipps und Tricks zum wissenschaftlich richtigen Zitieren:

* Sprachlich und durch die Positionierung der Quellenangabe muss ersichtlich sein aus welcher Quelle in welchem Umfang zitiert wurde.
* Werden an einer Stelle (z.B. am Ende eines Absatzes) mehrere Quellen angegeben wird erwartet, dass sich alle Informationen in allen diesen Quellen finden lassen. Im Sinne der Transparenz ist es aber empfehlenswert „Zitathäufchen“ zu vermeiden und Quellenangaben direkt an den relevanten Textstellen anzuführen.
* Direktzitate sollen sparsam eingesetzt werden. Kurze Direktzitate werden unter Anführungszeichen gestellt und am Ende des Zitats muss eine Quellenangabe – sofern möglich seiten- oder paragraphengenau – angeführt werden.
* Direktzitate die sich über mehrere Zeilen erstrecken werden nicht unter Anführungszeichen gestellt, sondern vom Haupttext als eigener eingerückter Absatz hervorgehoben. Am Ende des Zitats muss eine Quellenangabe – sofern möglich seiten- oder paragraphengenau – angeführt werden.

[…]

Wie Voltaire es bereits treffend formulierte: „The art of medicine consists in amusing the patient while nature cures the illness“ (5, Paragraph 1).

[…]

* Es dürfen nur Quellen zitiert werden, die auch selbst gelesen wurden.
* Informationen aus der Literatur sollten möglichst in eigene Worte und Satzstrukturen (paraphrasieren) gefasst werden.
* Bei nicht zu vermeidendem textnahem Paraphrasieren der Literatur (z.B. Aufzählungen von Fachbegriffen, etc.) sollte zumindest – sofern möglich – seiten- oder paragraphengenau zitiert werden.
* Das „Mitnehmen“ von Referenzen aus anderen Quellen, ohne sich mit den Inhalten auseinandergesetzt zu haben, ist nicht statthaft. Wenn sich z.B. die Einleitung maßgeblich auf einen Review stützt, und nur der Review gelesen wurde, darf auch nur der Review zitiert werden. Werden die Primärquellen ebenfalls gelesen und wenn alle Informationen der Textstelle sowohl in der Primärquelle als auch im Review vorkommen, sollten beide Quellen angeführt werden.
* Wenn Inhalte historischer Quellen nur über Sekundärquellen bekannt sind, wird die nicht selbst gelesene Quelle erwähnt, zitiert wird jedoch nur die gelesene Sekundärquelle.
* 1:1 Übersetzungen sollten wie Direktzitate sparsam eingesetzt werden und wenn eingesetzt, sofern möglich seiten- oder paragraphengenau zitiert und mit dem Zusatz „Eigene Übersetzung“ odgl. versehen werden.
* Werden Quellen aus anderen Sprachen übersetzt, sollten die eigenen Formulierungen und Textstrukturen (paraphrasieren) im Vordergrund stehen. Sofern möglich, sollte sehr textnahes Übersetzen vermieden werden. Ist dies inhaltlich nicht möglich, sollte zumindest seiten- oder paragraphengenau zitiert werden.
* Wenn KI zur sprachlichen Verbesserung / Ideenfindung / Recherche verwendet wurde, genügt es dies im Methodenteil bzw. einer Hilfsmitteltabelle (siehe unten) zu beschreiben und ggf. die Prompts / shared Links im Anhang anzuführen. Werden KI-generierte Sätze hingegen direkt in die Hochschulschrift übernommen werden, muss dies direkt an der relevanten Stelle zitiert werden. Die Verwendung von KI muss vorab mit der Betreuung abgesprochen werden. Achten Sie auf den Datenschutz beim Einspielen von sensiblen (z.B. patient:innenenbezogenen) Daten.

[…]

Auf die Frage im Fragebogen: „Warum schreiben Medizinstudierende ihre Diplomarbeit immer mit einem Stethoskop um den Hals?“, antwortete ein Kommilitone folgendes: „Weil sie ständig nach dem Puls ihrer eigenen Motivation fühlen müssen!“ (6)

\*Diese Textstelle wurde mit Chat-GPT generiert und überarbeitet\*

[…]

# Methodik

\*Sollte die Hochschulschrift im Rahmen eines größeren Forschungsprojekts erstellt worden sein, gibt es bereits eine Vorabpublikation oder wird derselbe Datensatz für mehrere Diplomarbeiten verwendet, muss dies im Methodenkapitel festgehalten werden (ggf. auch als zusätzlicher Hinweis einleitend im Einführungskapitel). Es muss klar ersichtlich sein, in welchem Ausmaß sich die Hochschulschrift von der Publikation/ anderen Diplomarbeiten unterscheidet, um die Eigenleistung des:der Verfasser:in dieser DA hervorzuheben (analog einer „author contribution“ in Journalartikeln)\*

\*Wurde KI oder andere „text enhancement software“ zur Erstellung der Hochschulschrift verwendet muss dies angegeben werden. (Siehe auch Hilfsmitteltabelle). Zudem kann an dieser Stelle kurz beschrieben werden welche KI-Tools wie und in welchem Ausmaß eingesetzt wurden\*

## Hauptfragestellung

## Nebenfragestellung 1

## Nebenfragestellung 2

# Patienten

## Einschlusskriterien

## Ausschlusskriterien

## Ethikkommission

# Parameter

## Hauptzielparameter (Primärer Zielparameter)

## Nebenzielparameter (Sekundäre Zielparameter)

## Exploratorische Parameter

# Statistische Methoden und Begründung der Fallzahl

## Statistische Analyse

### Analysepopulationen

### Beschreibung des Patientenkollektivs

### Primäre Fragestellung

### Sekundäre Fragestellung

### Begründung der Fallzahl

# Datenschutz

\*Bitte beachten Sie, dass dieses Template lediglich als Vorlage einer Diplomarbeit dient. Die endgültige Anzahl und Struktur einzelner (Unter-) Kapitel hängt von Ihrer spezifischen Studie ab und sollte zusammen mit der Betreuung festgelegt werden. \*

# Resultate

## Resultate Hauptfragestellung

## Resultate Nebenfragestellung 1

## Resultate Nebenfragestellung 2

[…]

# Diskussion

\*Die Diskussion ist der wichtigste und spannendste Teil der Diplomarbeit, denn hier werden die gewonnen Erkenntnisse in den größeren Forschungskontext eingebettet. Das Ziel ist die eigenen Ergebnisse des Projekts kritisch zu beleuchten und mit bereits publizierten Studien zu vergleichen um dabei die Wissenslücke, die idealerweise in der Einleitung bereits beschrieben wurde, zu schließen. Besonders wenn die Erkenntnisse neue Blickwinkel eröffnen oder gar gegensätzlich zum aktuellen Konsens im Forschungsfeld sind, sollte dies diskutiert werden. In der Diskussion bietet es sich zusätzlich an neue Forschungsfragen, die im Zuge des Projekts aufgeworfen wurden, zu stellen und neue verifizierbare Hypothesen zu generieren.

## […]

[…]

##  Limitationen

# Abbildungsverzeichnis (wenn vorhanden)

Abbildung 1. Darstellung der Lunge…………………………………...………………. 5

Abbildung 2. Anatomischer Aufbau des Herzes……………………..………………. 6

Abbildung 3. Nicht-optimal verlaufende Darmoperation…………………………… 6

# Tabellenverzeichnis (wenn vorhanden)

Tabelle 1. Unterarmmuskeln.…………………….…………………….………………… 6

# Formelverzeichnis (wenn vorhanden)

* 1. Lehrsatz des Pythagoras…………………………………………………………… 7

# Abkürzungsverzeichnis

ATP Adenosintriphosphat

DNS Desoxyribonukleinsäure

# Hilfsmitteltabelle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KI Hilfsmittel** | **Einsatz** | **Betroffene Kapitel** | **Bemerkungen** |
| OpenAI ChatGPT4 (6) | Sprachliche und grammatikalische Überarbeitung;Textgenerierung | ZusammenfassungAbstractEinleitungDiskussion | Vorschläge wurden nochmals überarbeitet; Prompts wurden im Anhang angeführt |
| deepL (7) | Übersetzung von Textstellen | Abstract | Vorschläge wurden nochmals überarbeitet |
| Midjourney (8) | Erstellung von Abbildungen | Abb. 7 und 8 | Prompts wurden im Anhang angeführt |
| Research Rabbit (9) | Literaturrecherche | Gesamte Arbeit |  |

# Literaturverzeichnis

1. Peng Y, Zhong H, Zheng X, Tu H, Li H, Peng L. Pulmonary Lobe Segmentation in CT Images Based on Lung Anatomy Knowledge. Math. Probl. Eng. [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 09]; 2021:5588629. Available from: https://doi.org/10.1155/2021/5588629
2. Liu F, Liu C, Chen Q, Ao Q, Tian X,Fan J et al. Progress in organ 3D bioprinting. Int. J. Bioprint. [Internet] 2018 [cited 2023 Mar 09]; 4(1):128. Available from: http://dx.doi.org/10.18063/IJB.v4i1.128
3. Anderhuber F, Pera F, Streicher J. Waldeyer – Anatomie des Menschen. 19. Auflage. Berlin:De Gruyter; 2012. 1195 p.
4. Tirler S. Satz des Pythagoras - Ein fundamentaler Satz der euklidischen Geometrie [Diplomarbeit im Internet]. Universität Innsbruck; 2019 [cited 2023 Mar 10]. 98 p. Available from: https://www.uibk.ac.at/mathematik/algebra/media/teaching/diplomarbeit\_sara-tirler.pdf
5. Al Achkar M, The privilege of experiencing illness [Internet] 2018 [cited 2023 Mar 09]. Available from: <https://healthydebate.ca/2018/12/topic/the-meaning-of-illness/>
6. OpenAI. ChatGPT [Computer Software] 2025 [cited 2025 Jan 17]. Available from: <https://chatgpt.com/>
7. DeepL. DeepL [Computer Software] 2025 [cited 2025 Jan 17]. Available from: <https://www.deepl.com/de/translator>
8. Midjourney. Midjourney [Computer Software] 2025 [cited 2025 Jan 17]. Available from: <https://www.deepl.com/de/translator>
9. ResearchRabbit. ResearchRabbit [Computer Software] 2025 [cited 2025 Jan 17]. Available from: <https://www.researchrabbit.ai/>

\* In diesem Literaturverzeichnis wurde die [NLM-Ausprägung](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/) (National Library of Medicine) des „Vancouver“-Zitierstils verwendet. Sie können zur Erstellung Ihrer Hochschulschrift jedoch auch andere gängige Zitierstile bzw. Ausprägungen wählen. Wichtig ist, dass der gewählte Zitierstil in der gesamten Arbeit konsequent und gemäß den jeweiligen Standards verwendet wird. Nähere Informationen zu verschiedenen gängigen Zitierstilen finden Sie im [Leitfaden zum Erstellen von Hochschulschriften](https://www.meduniwien.ac.at/web/rechtliches/leitfaeden-fuer-hochschulschriften/) (S. 34). \*

\* Bei Bedarf steht auch die Plattform <https://www.citethemrightonline.com/> frei zur Verfügung, wo Sie sich via Institutionsanmeldung nach Auswahl des Eintrages „Medizinische Universität Wien“ mit Ihrem persönlichen MedUni Wien Student ID Login anmelden können (lokal am Campus ist keine extra Anmeldung erforderlich). \*

\* Vor einer Einreichung empfiehlt sich immer eine eigenständige Kontrolle des Literaturverzeichnisses auf Einheitlichkeit, Vollständigkeit und Korrektheit; auch ein Literaturverwaltungsprogramm kann diesen Arbeitsschritt nicht ersetzen.

# Glossar (optional)

# Anhang

Verwendete Prompts Chat-GPT (6):

„heyhey, schreibe einen Witz über Medizinstudierende beim schreiben ihrer Diplomarbeit“ S.8

\*Hier sollte dann noch der Link zur Konversation ergänzt werden. Siehe: https://help.openai.com/en/articles/7925741-chatgpt-shared-links-faq\*

\*Da die Hochschulschrift im institutionellem Online-Repositorium der MedUni Wien veröffentlicht wird, achten Sie bitte darauf, keine personenbezogenen Daten in der Hochschulschrift preiszugeben (z.B.: Lebenslauf, Emailkorrespondenz, Unterschriften, Lizenzen etc.). Personenbezogene Daten sollten entfernt oder geschwärzt werden. Zudem sollten Studienprotokolle, Ethikbewilligungen und Lizenzen nicht im Anhang angeführt werden.\*

Dieses Template stellt eine mögliche Darstellung des Aufbaus einer Diplom- und Masterarbeit dar und wurde in Übereinstimmung mit dem Leitfaden zum Erstellen von Hochschulschriften verfasst. Es soll als Vorlage einer Diplom- oder Masterarbeit an der MedUni Wien dienen, ist aber nicht verpflichtend zu verwenden. Strukturelle Änderungen sind gemäß der spezifischen Fragestellung des Projekts und/oder den Anforderungen des Studiendesigns in Absprache mit der Betreuung vorzunehmen. Formelle Änderungen (Schriftart, Formatierungen, Abstände, Kapitelaufteilungen etc.) sind nach eigenem Ermessen vorzunehmen.

Ausführlichere Informationen zum Erstellen von Hochschulschriften finden Sie auf der Webseite der Plagiatsprüfungsstelle:

<https://ub.meduniwien.ac.at/services/plagiatspruefung/>

<https://ub.meduniwien.ac.at/services/plagiatspruefung/leitfaeden/>

<https://ubsearch.meduniwien.ac.at/primo-explore/collectionDiscovery?vid=UMW&collectionId=8143628770003344>

Sofern Sie die Diplomarbeit im Rahmen der Mitarbeit eines Projektes erstellen und Sie nicht ohnedies an der MedUni ein Dienstverhältnis haben, bitten Sie Ihre Betreuer:innen um Übermittlung des Vertrages für die Projektteilnahme von Studierenden, welche verpflichtend vor Teilnahme am Projekt zu unterzeichnen ist. Im Falle, dass Sie eine:n Zweitbetreuer:in aus einer anderen Institution wählen, hat diese:r eine Geheimhaltungserklärung zu unterzeichnen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude beim Verfassen Ihrer Abschlussarbeit. ☺