

## Leitfaden empirisch-quantitative Abschlussarbeiten

In empirisch-quantitativen Abschlussarbeiten fokussieren Sie die Beantwortung spezifischer Forschungsfragen mittels Erhebung und Analyse quantitativer Daten. Auf der Basis des aktuellen Forschungsstandes formulieren Sie Fragestellungen und Hypothesen, überprüfen vorhandene Erkenntnisse und ergänzen diese durch Ihre Ergebnisse, die Sie interpretieren und wiederum in den Forschungsstand einordnen. Typische Verfahren der Datenerhebung sind Fragebögen, Tests und systematische Beobachtungen. Sie haben die Möglichkeit, querschnittliche (z. B. zur Überprüfung von Zusammenhängen oder Unterschieden) oder längsschnittliche Erhebungen (z. B. Interventionsstudien) durchzuführen. Bei Interventionsstudien (z. B. zur Überprüfung der Wirksamkeit einer pädagogischen Maßnahme) können insbesondere in der Sonderpädagogik neben Gruppenstudien auch empirisch-quantitative Einzelfallstudien wertvolle Erkenntnisse liefern. Wichtiger Hinweis an dieser Stelle: **Ihr Erkenntnisinteresse bzw. Ihre Fragestellung bestimmt die Methode!** Vielfach eignet sich auch ein Mixed-method-Ansatz bzw. die Verschränkung qualitativer und quantitativer Zugänge, um eine Forschungsfrage zu bearbeiten.

Ausgangspunkt jedweder Abschlussarbeit ist eine fundierte Literaturrecherche zum Themenfeld. Hier finden Sie ein hilfreiches Erklärvideo mit Tipps aus dem Bereich ES von Meike Vösgen-Nordloh: <https://www.youtube.com/watch?v=0bwo-px6KrY>. Bitte beachten Sie: Die Recherche wird am Beispiel der USB Köln gezeigt. An der EUF können Sie analog dazu die Datenbankrecherche durchführen. Eine Übersicht über die Datenbanken finden Sie unter <https://www.zhb-flensburg.de/suchen-finden/datenbanken>. Hier sind auch Lernvideos hinterlegt einschl. eines Lernvideos für das Literaturverwaltungsprogramm Citavi.

### Literaturtipps zu empirisch-quantitativer Forschung

#### Allgemeine Grundlagen

Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6. überarb., aktual. u. erw. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2> [als eBook über die ZHB erhältlich]

Schreier, M., Echterhoff, G., Bauer, J. F., Weidmann, N., & Hussy, W. (2023). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor* (3. überarb. u. erg. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-66673-9> [als eBook über die ZHB erhältlich]

Rost, D. H. (2022). *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien* (4. überarb. u. erw. Aufl.). Bad Klinkhardt (UTB). <https://doi.org/10.36198/9783838587899> [als eBook über die ZHB erhältlich]

#### Quantitative Forschung

Jain, A., & Spieß, R. (2012). Versuchspläne der experimentellen Einzelfallforschung. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 211–245. <https://doi.org/10.25656/01:9300> [online abrufbar]

Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W., & Naumann, E. (2021). *Quantitative Methoden I. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (5. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-63282-6> [als eBook über die ZHB erhältlich]

Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W., & Naumann, E. (2021). *Quantitative Methoden II. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (5. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-63284-0> [als eBook über die ZHB erhältlich]

Tachtsoglou, S., & König, J. (2017). *Statistik für Erziehungswissenschaftlerinnen und Erziehungswissenschaftler. Konzepte, Beispiele und Anwendungen in SPSS und R*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13437-2> [als eBook über die ZHB erhältlich]

## Inhaltlicher Aufbau der Arbeit

### Deckblatt

- Hinweise zur Gestaltung des Deckblatts finden Sie hier: <https://www.uni-flensburg.de/studium-lehre/studierendenservice/pruefungen-abschlussarbeiten-und-zeugnisse/abschlussarbeiten>

### Abkürzungsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis und Tabellenverzeichnis

- jede Tabelle und jede Abbildung der Arbeit müssen ins Tabellen- bzw. Abbildungsverzeichnis aufgenommen werden
- Hinweise zur Gestaltung und Beschriftung von Tabellen und Abbildungen entnehmen Sie den APA-Richtlinien (American Psychological Association, 7. Aufl.). Eine Zusammenfassung der wichtigsten Vorgaben finden Sie unter <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>.
- alle Abkürzungen, die in der Arbeit aufgeführt werden, müssen ins Abkürzungsverzeichnis aufgenommen werden (Ausnahmen sind allgemein bekannte Abkürzungen wie z. B., etc. oder et al. sowie statistische Kennwerte)

### Abstract/Zusammenfassung (nur MA-Arbeit)

### Inhaltsverzeichnis

- verdeutlicht die Struktur eines Schriftstücks
- es werden alle Ober- und Unterkapitel mit einer Seitenangabe angeführt
- muss formal einheitlich sein (wenn A, dann B, dann C etc.; wenn I, dann II und III etc.)
- der im Text verwendete Wortlaut wird übernommen
- Überschriften der Kapitel werden nicht „Hauptteil“ oder „Schlussteil“ genannt, sondern beziehen sich auf den Inhalt des jeweiligen Kapitels
- jedes im Titel der Arbeit verwendete Schlagwort ist i. d. R. als Oberkapitel im Inhaltsverzeichnis anzuführen
- Kapitelüberschriften werden nach aufsteigender Gliederung nach rechts eingerückt (siehe Beispielgliederung in diesem Handout).
- es muss stets ein zweites Unterkapitel auf das erste folgen, bspw. Kapitel 2.1 gibt es also nur, wenn auch ein Kapitel 2.2 folgt
- die letzte Ziffer in einer Kapitelnummerierung hat keinen Punkt am Ende (z. B. 3; 4.3; 5.3.2)



### Anleitung zur Erstellung eines automatischen Inhaltsverzeichnisses in Word

<https://www.youtube.com/watch?v=2aktyVwt01M>

<https://www.youtube.com/watch?v=fNKvOCORh3w>

### Einleitung

- dient als kurze Einführung (1,5 bis 2 Seiten, abhängig von der Länge der Arbeit)
- kurze Erörterung der Zielsetzung und der Problemstellung sowie Ein- und Abgrenzung des Themas (mit Begründung, also Darlegung der wissenschaftlichen, theoretischen, schulpraktischen Relevanz des gewählten Themas)
- unter Einbezug von Literatur
- kurze Erläuterung des Aufbaus der weiteren Arbeit, um den ‚roten Faden‘ zu verdeutlichen
- i. d. R. wird die Einleitung dann verfasst, wenn alle anderen Kapitel fertig gestellt sind

### (A) Theoretischer Teil

- umfasst die theoretisch fundierte Auseinandersetzung mit dem Thema, die den formalen Kriterien einer wissenschaftlichen Arbeit entspricht, d. h. sie erfolgt unter Verwendung von Literaturverweisen im Fließtext
- berücksichtigt sowohl deutschsprachige als auch internationale Fachliteratur (Lehrwerke, Originalstudien, konzeptionelle Artikel, ...)
- dient der Herleitung der Fragestellung und der Eingrenzung des Forschungsgebiets, d. h. die Darstellung geht vom allgemeinen Kontext, in dem das Forschungsvorhaben angesiedelt ist, zu den spezifischen Aspekten, in denen noch ungeklärte Fragen oder Widersprüche bestehen
- enthält eine Erörterung relevanter Begrifflichkeiten, Konzepte und Konstrukte sowie des aktuellen Forschungsstandes zum Thema auf der Basis einer intensiven Literaturrecherche
- berücksichtigt bei der Darstellung des aktuellen Forschungsstandes – soweit möglich – Studien, die eine ähnliche Forschungsfrage untersucht und analysiert haben und stellt zentrale Aspekte dieser Studien (Forschungsdesign und zentrale Ergebnisse, ggf. einschl. statistischer Kennwerte) vor
- endet mit einem Kapitel zur Zielbestimmung und Herleitung der Forschungsfrage(n) sowie Ableitung der theoretisch-inhaltlichen Hypothesen (literaturgestützt!), entlang folgender Leitfragen:
  - Warum wollen Sie was untersuchen? Warum ist das wichtig?
  - Welche Untersuchungen konnten Widersprüche aufzeigen? Welche Theorien widersprechen sich?
  - Wo sind noch offene Fragen bzw. wo fehlen Informationen?
- berücksichtigt bei der Ableitung der theoretisch-inhaltlichen Hypothesen, dass diese aus der Literatur bzw. dem Forschungsstand begründet sein müssen – auf dieser Basis entscheiden Sie, ob Sie gerichtete (einseitige) oder ungerichtete (zweiseitige) Hypothesen formulieren

### (B) Empirischer Teil

#### Methoden

- Stichprobe
  - Stichprobenauswahl/-bildung unter Angabe von Literatur erläutern und begründen (Kriterien und Vorgehen)
  - genaue Beschreibung der Stichprobe anhand relevanter Aspekte (z. B. Alter, Gender, Klassenstufe, bestimmte Merkmale...)
  - ggf. unterstützt durch Visualisierung (z. B. Tabelle)
- Erhebungsinstrument(e)
  - Welche Materialien und Tests bzw. Fragebögen wurden eingesetzt? Falls standardisiertes Material genommen wurde, muss dies mit Literaturbezug angegeben und zum Verständnis kurz erläutert werden. Falls eigenes Material entwickelt wurde, muss der Entwicklungsprozess soweit dargestellt werden, dass ein\*e Leser\*in darauf aufbauend das Material selbst erstellen könnte. Bitte nutzen Sie immer die Originalliteratur (Manuale, Artikel zu den Instrumenten usw.) – die Internetseite der Testzentrale ist kein hinreichende Quelle!
  - Angabe von Gütekriterien (konkrete Kennwerte), evtl. Normstichprobe, vorgenommene Modifizierungen, soweit vorhanden

- ausführliche Darstellung des verwendeten Materials (etwa ein kompletter Fragebogen oder eine längere Aufgabenliste) wird als Anhang eingefügt, im Text erläutern Sie anhand von Beispielfragen und -aufgaben das Prinzip (mit Begründung der Auswahl, literaturgestützt)
- Durchführung
  - Wie genau verlief die Datenerhebung? Wer hat die Erhebung durchgeführt? Wann wurde diese durchgeführt? Wie lange dauerte die Erhebung? (Reihenfolge der einzelnen Schritte, wichtige Instruktionen usw. hier formulieren)
- Untersuchungsdesign
  - Art der Untersuchung (z. B. quasiexperimentelle Einzelfallstudie, Längsschnittuntersuchung, Querschnittserhebung...)
  - Definition der Variablen (z. B. abhängige und unabhängige Variablen bei Interventionsstudien)
  - Erläuterung von Störvariablen und Berücksichtigung dieser
- Auswertungsdesign
  - detaillierte, literaturgestützte Darstellung der Auswertungsmethodik mit Begründung
  - Beschreibung der einzelnen Schritte der Datenauswertung (Eingabe der Daten in Excel, Überführung in SPSS oder R usw., Bereinigung der Daten, deskriptive Datenauswertung, inferenzstatistische Datenauswertung, Angabe der Konvention statistischer Kennwerte wie z. B. Cohen's  $d$ ; literaturgestützt); Festlegung des Signifikanzniveaus
  - Darstellung der verwendeten Software zur Unterstützung der Auswertung, z. B. SPSS oder R, einschl. Begründung
- empirisch-inhaltliche und statistische Hypothesen
  - Aufstellung der empirisch-inhaltlichen Hypothesen (Angabe der Alternativhypothese)
  - zu jeder empirisch-inhaltlichen Hypothese werden jeweils zwei statistische Hypothesen (Null- und Alternativhypothese) formuliert

### Ergebnisse

- Darstellung der Ergebnisse ohne Interpretation/Diskussion (keine Beantwortung der Forschungsfrage(n)/Bewertung der Hypothesen!)
- Darstellung der deskriptiven Ergebnisse und der inferenzstatistischen Ergebnisse sowohl in tabellarischer Form als auch im Fließtext und kann auch durch Abbildungen ergänzt werden
- konkrete Hinweise zur Angabe von Kennwerten im Fließtext sowie zur Gestaltung von Tabellen und Abbildungen entnehmen Sie den APA-Richtlinien (keine einfache Kopie z. B. aus dem SPSS-Output!)
- empfehlenswert ist eine schrittweise Präsentation der Ergebnisse (z. B. in der Reihenfolge der Hypothesen), um den Ergebnisteil zu strukturieren

### Diskussion

- bei vielen Ergebnissen: kurze Zusammenfassung (Tipp: Hypothesen ggf. nacheinander)
- bewerten Sie die Ergebnisse im Hinblick auf die Hypothesen: Wurden diese bestätigt/falsifiziert?
- Bewerten Sie die Ergebnisse im Hinblick auf die Fragestellung: Welche Antworten gibt die Studie auf die Fragestellung?
- erläutern Sie die Bedeutung der Ergebnisse für die Theorie (Vergleich mit anderen, ähnlichen

Untersuchungen; ordnet die Ergebnisse in einen Gesamtzusammenhang ein; inhaltliche und forschungsmethodische Begründungen) (literaturgestützt)

- diskutieren Sie auch Alternativerklärungen für die Ergebnisse (literaturgestützt)
- zudem reflektieren Sie Ihr methodisches Vorgehen und benennen Limitationen („Methodenkritik“), ebenfalls unter Einbezug von Literatur (Stärken, Mängel und Verbesserungsmöglichkeiten der eigenen Studie)
- abschließend erfolgt die Ableitung von Konsequenzen (Implikationen) für Forschung und Praxis (literaturgestützt)

#### Fazit

- kurze Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse (literaturgestützt, ca. 1-2 Seiten)
- je nach Themenstellung bietet sich auch ein Ausblick auf noch offene Fragen usw. an
- keine neuen Erkenntnisse, eher eine wiederholende, pointierte Zusammenfassung
- Fazit und Einleitung geben Ihrer Arbeit einen Rahmen und sind dementsprechend aufeinander abgestimmt

#### Literaturverzeichnis

- jede im Text zitierte Literatur und Quelle muss im Literaturverzeichnis aufgeführt werden
- Ausnahme hierbei bilden Sekundärzitate – hier muss nur die tatsächlich vorliegende Literatur aufgeführt werden
- die Gestaltung des Literaturverzeichnisses erfolgt nach APA-Richtlinien (American Psychological Association, 7. Aufl.), Zusammenfassung der wichtigsten Vorgaben unter <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>



#### Nutzen Sie für Zitation und Literaturverzeichnis eine Zitationssoftware!

- Windows: Citavi (kostenlos über die EUF nutzbar, Infos unter <https://www.zhb-flensburg.de/lern-schulungsangebot/fuehrungen-schulungen/literaturverwaltung-zhb-citavi>)
- Apple: Zotero

#### Anhang

- ergänzende Darstellung von Erhebungsinstrumenten, Fördermaterialien, Abbildungen...

#### Eidesstattliche Versicherung

- Hinweise zur Eidesstattlichen Versicherung finden Sie hier: <https://www.uni-flensburg.de/studium-lehre/studierendenservice/pruefungen-abschlussarbeiten-und-zeugnisse/abschlussarbeiten>

## Formale Aspekte

### Zitation

- jeder Gedanke, der nicht vom Autor\* von der Autorin der Abschlussarbeit selbst, sondern von einem\* einer anderen stammt, muss kenntlich gemacht werden; dabei ist es unerheblich, ob man fremde Autor\*innen direkt (wörtliches Zitat) oder indirekt (sinngemäßes Zitat) zitiert
- die Arbeit soll unter Verwendung von Literaturhinweisen im Fließtext (d. h. keine Literaturangaben in Fußnoten) verfasst werden
- grundsätzlich orientieren Sie sich an den APA-Richtlinien (Zusammenfassung unter <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>)
- **ACHTUNG:** Seitenzahlen müssen immer bei wörtlichen Zitaten angegeben werden; bei indirekten Zitaten empfehlen wir (abweichend von APA) ebenfalls Seitenzahlen, sofern sich diese auf einen definierten Teil der Quelle im Sinne einer konkreten Textstelle beziehen

### Angaben zum Layout und zum Umfang

- Schriftart: Times New Roman oder Arial oder Calibri
- Schriftgröße: bei Times New Roman 12pt, bei Arial und Calibri 11pt (Überschriften: bei Times New Roman höchstens 14pt bzw. bei Arial und Calibri 13pt)
- Überschriften: entweder ‚Fett‘ oder ‚Unterstreichen‘ (bitte nicht beide Optionen gleichzeitig verwenden)
- Zeilenabstand: 1,5
- Ausrichtung: Blocksatz (bitte Silbentrennung aktivieren!)
- Seitenränder: 2-2,5 cm
- Seitenzahlen: Zählung der Seiten beginnt mit dem Deckblatt und endet mit der eidesstattlichen Versicherung. Das Deckblatt wird zwar gezählt, erhält aber keine sichtbare Seitenzahl.
- Umfang: bei BA-Arbeiten: ca. 40-60 Seiten; bei MA-Arbeiten: ca. 60-90 Seiten (bitte Vorgaben der Prüfungsordnung beachten)

### Sprache

- korrekte Rechtschreibung, Interpunktion und Grammatik – lassen Sie Ihre Arbeit in jedem Fall Korrektur lesen und nutzen Sie die Hilfestellungen im Textverarbeitungsprogramm!
- sprachliche Prägnanz, Verzicht auf Schachtelsätze, Wiederholungen, „Nacherzählungen“ etc.
- wissenschaftlicher Ausdruck
- diversitätssensible, inklusive Sprache (siehe auch <https://www.uni-flensburg.de/chancen-gleichheit/diversitaet/diversitaetssensible-sprache>)
- Fachbegriffe und Abkürzungen bei der ersten Verwendung definieren und im Anschluss einheitlich verwenden; bei Verwendung von Abkürzungen nicht „inflationär“ vorgehen (der Text muss gut lesbar bleiben)