Prof. Dr. Marei Fetzer, Prof. Dr. Elke Söbbeke, Dr. Lara Sprenger
Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften
Didaktik der Mathematik | Schwerpunkt Grundschule

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

Leitfaden zum Erstellen von Bachelor- und Masterthesen (sowie Seminararbeiten)

Stand: September 2025

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Anforderungen ... 2
1.1 Thema ... 2
1.2 Bearbeitung ... 2
Zeit & Umfang ... 2
Formales ... 2
Qualität einer wissenschaftlichen Arbeit ... 3
2. Formatvorgaben zur Formatierung der Seiten ... 4
3. Gliederung ... 4
3.1 Deckblatt ... 5
3.2 Inhaltsverzeichnis ... 5
3.3 Tabellen und Abbildungen ... 6
3.4 Literaturverzeichnis ... 6
4. Verwendung von Zitaten ... 6
4.1 Indirekte Zitate ... 7
4.2 Wörtliche Zitate ... 7
Blockzitate ... 7
Zitate mit Hervorhebungen im Original-Text ... 8
Zitate mit eigenen Hervorhebungen ... 8
5. Titelblattentwürfe ... 9

1. Allgemeine Anforderungen

1.1 Thema

Das Thema der Arbeit wird in Absprache mit dem*der Betreuer*in festgelegt.

Es muss sich um eine klar umrissene wissenschaftliche Fragestellung im Bereich der Mathematikdidaktik der Grundschule handeln.

1.2 Bearbeitung

Zeit & Umfang

Sie haben einen Bearbeitungszeitraum von 4 Monaten (Bachelorthesis) bzw. 6 Monaten (Masterthesis).

Die Arbeit stellt eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit am Ende des Bachelor- bzw. Masterstudiums dar.

Bei empirischen Arbeiten gliedert sich die Arbeit in einen theoretischen und einen empirischen Teil. Der theoretische Teil nimmt ca. 1/3 (max. 40 %) der Arbeit ein, der empirische Teil umfasst 2/3 der Arbeit und stellt damit den wesentlichen eigenständigen Teil der Bearbeitung dar.

Formales

Beachten Sie unbedingt die formalen Kriterien und insbesondere die Standards des wissenschaftlichen Schreibens. Die Arbeit wird auf plagiierte Teile geprüft!

Die Selbständigkeitserklärung (bei Bachelor- oder Masterarbeiten) am Ende Ihrer Arbeit muss unbedingt unterschrieben werden.

Der Umfang der Arbeit beträgt für BA-Arbeiten 40 Seiten, für MA-Arbeiten 60 Seiten und darf nicht überschritten werden.

Die Arbeit muss in dreifacher Ausführung beim Prüfungssekretariat eingereicht werden. Inklusive je einer elektronischen Fassung auf CD- oder DVD-ROM. Die CD/DVD muss beschriftet sein und in der Innenseite des hinteren Einbands befestigt werden.

Qualität einer wissenschaftlichen Arbeit

Im theoretischen Teil ist eine eigenständige Literaturrecherche notwendig, die sich explizit auf Ihre Fragestellung bezieht. Dies ist notwendig, um den aktuellen / historischen / empirischen Forschungsstand abzubilden und dadurch die Arbeit theoretisch fundiert zu gestalten. Zudem wird auf dieser Basis das Forschungsinteresse motiviert bzw. das Forschungsdesiderat begründet sowie aktuelle Erkenntnisse im Hinblick auf das Forschungsinteresse produktiv diskutiert.

Wichtig! Machen Sie durchgehend deutlich, welchen Bezug es zwischen dem aktuellen Forschungsstand und Ihrer Fragestellung gibt. Auch müssen verschiedene Standpunkte in der Forschung diskutiert und auf die eigene Fragestellung hin reflektiert werden. Dieses stellt ein wesentliches Qualitätskriterium einer wissenschaftlichen Arbeit dar.

Der empirische Teil umfasst die Darstellung des Forschungsdesigns, der Methoden (Erhebungsmethode, Analysemethode, Analyseinstrument), die wissenschaftliche und theoriegeleitete Analyse, die Darstellung & Reflexion der Ergebnisse. Sollten im Rahmen der Arbeit Ton- oder Videoaufnahmen angefertigt werden, so benötigen Sie zwingend eine Einverständniserklärung der jeweiligen Personen. Handelt es sich hierbei um Kinder oder Jugendliche, ist diese Einverständniserklärung schriftlich(!) auch von den Eltern einzuholen.

Wichtig! Aus dem Theorieteil müssen das Forschungsdesiderat abgeleitet („Wo ist die Forschungslücke?“) und die Forschungsfragen benannt werden. Für die Analyse des Datenmaterials im empirischen Teil ist eine bloße Beschreibung der Daten nicht ausreichend. Es muss eine theoriegeleitete, sorgfältige Analyse vorgenommen werden, unter Verwendung eines Analyseinstrumentes. Dieses stellt ein wesentliches Qualitätskriterium einer wissenschaftlichen Arbeit dar.

Strukturieren Sie Ihr Thema und Ihre Arbeit so, dass ein roter Faden ausgehend vom Theorieteil, über die Gestaltung der Erhebung (Erhebungsmethode, Aufgaben etc.) bis in die Analyse für den Leser erkennbar ist.

In der Einleitung wird die Fragestellung motiviert, hergeleitet und begründet. Zudem wird in der Einleitung kurz der Aufbau der Arbeit beschrieben und begründet.

Die Arbeit schließt mit einem Fazit, in dem noch einmal Bezug zur Einleitung, Fragestellung und zu den Ergebnissen genommen wird.

Wichtig! Das Fazit sollte nicht nur eine Zusammenfassung der Arbeit darstellen, sondern hier zeigen Sie Ihre Expert*innen-Sicht auf das Forschungsfeld. Das heißt, Sie erläutern den wissenschaftlichen Wert Ihrer Arbeit, Ihrer Ergebnisse und stellen diese auch in einen größeren Zusammenhang. Dieses stellt ein wesentliches Qualitätskriterium einer wissenschaftlichen Arbeit dar!

2. Formatvorgaben zur Formatierung der Seiten

Papierformat:	DIN A4 Hochformat	
Rand:	oben: 2 cm	unten: 2 cm
	rechts: 3 cm	links: 2,5 cm
Schrift(-größe):	Times New Roman (12 Punkt) Arial, Geneva, Helvetica (11 Punkt)	
Schriftsatz:	Blocksatz	
Zeilenabstand:	1,5 (nach jedem Absatz und nach jeder Überschrift oder Leerzeile 6 Punkt Abstand)	
Seitenzahlen:	durchgängige Nummerierung (Deckblatt erhält keine Seitenzahl; Literaturverzeichnis separat nummerieren, bspw. römische Zahlen)	
Überschrift 1. Ordnung:	**Times New Roman** (16 Punkt) fett **Arial, Geneva, Helvetica** (14 Punkt) fett	
Überschrift 2. Ordnung:	**Times New Roman** (14 Punkt) fett **Arial, Geneva, Helvetica** (12 Punkt) fett	
Überschrift 3. Ordnung:	**Times New Roman** (12 Punkt) fett **Arial, Geneva, Helvetica** (12 Punkt) fett	

3. Gliederung

- Deckblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Optional: Abbildungs- und/oder Tabellenverzeichnis
- Text / Ihre Arbeit
- Literaturverzeichnis
- Anhänge (bspw. Interviewleitfaden, Aufgabenblätter, Schülerdokumente, Transkripte)

- Selbständigkeitserklärung (bei Bachelor- oder Masterarbeiten)

3.1 Deckblatt

- Hochschule
- Fakultät
- Thema
- Prüfer/Betreuer/Dozent
- Ihr Name
- Ihre Matrikelnummer
- Bachelorthesis / Masterthesis
- Adresse
- Abgabedatum

3.2 Inhaltsverzeichnis

Grundsätzlich kann zwischen drei Grundelementen unterschieden werden:

- Einleitung
- Hauptteil
- Schluss

Nutzen Sie innerhalb des Hauptteils Untergliederungen.

- Bei einer Untergliederung eines Kapitels muss das Kapitel mindestens 2 Unterkapitel haben.
- Nutzen Sie nicht mehr als drei Gliederungsebenen (2, 2.1, 2.1.1).

3.3 Tabellen und Abbildungen

Nummerierung: Abbildungen und Tabellen durchnummerieren

Abb. 1	Tab. 1
Abb. 2	Tab. 2

Bildunterschrift: Abb. 1: Einordnung in den Lehrplan

Tab. 1: Zuordnung zu den Anforderungsbereichen

hier ggf. Quellenangaben nicht vergessen!

3.4 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis enthält nur Quellen, die auch tatsächlich verwendet wurden.

Das Literaturverzeichnis wird alphabetisch geordnet und ohne Aufzählungszeichen angegeben.

Sollten Sie mehrere Quellen eines Autors verwenden, so ordnen Sie die Quellen innerhalb des Autors chronologisch, beginnend bei der ältesten Quelle.

Gestalten Sie Ihr Literaturverzeichnis einheitlich und halten Sie sich an die aktuellen Vorgaben der APA (APA7-Richtlinien). (https://cdn.scribbr.com/wp-content/uploads/2021/03/Die-deutschen-APA-Richtlinien-7-Auflage-Scribbr.pdf)

4. Verwendung von Zitaten

Verwenden Sie zum Zitieren keine Fußnoten, sondern zitieren Sie im Text.

Sowohl wörtliche bzw. direkte Zitate als auch indirekte Zitate müssen unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht werden.

Die Quellenangabe wird (außer bei Blockzitaten) vor dem Satzzeichen genannt.

Zitate aus dem Englischen müssen nicht übersetzt werden.

Zitieren Sie nach den aktuellen Vorgaben der APA (APA7-Richtlinien). (https://cdn.scribbr.com/wp-content/uploads/2021/03/Die-deutschen-APA-Richtlinien-7-Auflage-Scribbr.pdf)

4.1 Indirekte Zitate

Ein*e oder mehrere Autor*innen werden sinngemäß, aber nicht wörtlich zitiert.

Das Zitat wird nicht durch Anführungszeichen kenntlich gemacht.

Legen Sie bei der Verwendung von Literatur innerhalb des Textes den Fokus auf die Aussage und nicht primär darauf, wer das gesagt hat (Es sei denn, derjenige hat diese Aussage maßgeblich geprägt):

- Also nicht unbedingt: Schon Mormann (1981) stellte fest, dass… / Bereits 1981 stellte Mormann fest, dass ...
- Sondern eher: Eine Beschäftigung mit dem Phänomen xy ist von immenser Bedeutung für die Entwicklung von Argumentationskompetenz (Mormann, 1981, S. 20).

4.2 Wörtliche Zitate

- Wörtliche Zitate müssen wortgetreu wiedergegeben und zwischen Anführungszeichen gesetzt werden. Beispiel:

  „Beweise mathematischer Aussagen ergeben sich nur selten unmittelbar aus dem zu beweisenden Satz – man braucht eine Beweisidee, die man dem Satz meistens unmittelbar entnehmen kann“ (Mormann, 1981, S. 20 f.).

- Wörtliche Zitate, die länger als 40 Wörter sind, werden als eigener Absatz ohne Anführungszeichen genutzt. Beispiel:

  Dabei ist hinsichtlich von Zahlzerlegungen folgendes von besonderer Bedeutung:

  > Bei den Zahlzerlegungen geht es zunächst nur darum, Zahlen in ihrem Zusammenhang zu sehen, teilweise werden sie aber auch schon als Vorübungen zur Addition verstanden. Zahlzerlegungen können handelnd z.B. durch das Werfen von (auf beiden Seiten verschieden gefärbten) Wendeplättchen hergestellt werden. (Hasemann, 2007, S. 85)

Blockzitate

Bei Blockzitaten wird die Quellenangabe hinter dem Satzzeichen genannt.

Sie dürfen in Blockzitaten den Zeilenabstand verringern (auf 1,15)

Blockzitate werden als Blocksatz formatiert.

Zitate mit Hervorhebungen im Original-Text

„Dem Anspruch nach ist ein Beweis dann vollkommen *streng*, wenn er nur Axiome, Definitionen und zuvor bewiesene Sätze benutzt und unter vollständigem Ausschluss der Anschauung nur Deduktionsschritte, die den spezifizierten Schlussregeln entsprechen, vollzieht [...] Die Idealvorstellung ist grundsätzlich *nicht realisierbar*" (Jahnke & Ufer, 2015, S. 332, Hervorhebung im Original)

Zitate mit eigenen Hervorhebungen

Eigene Hervorhebungen kennzeichnen Sie in der Quellenangabe durch die Angabe Ihrer Initialen. Beispiel:

„Bei den *Zahlzerlegungen* geht es zunächst nur darum, Zahlen in *ihrem Zusammenhang* zu sehen, teilweise werden sie aber auch schon als Vorübungen zur Addition verstanden. (Hasemann, 2007, S. 85, Hervorhebung X.Y. (hier also Ihre initialen)).

5. Titelblattentwürfe

Titel der Thesis

Thesis
zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Arts (B.A.)
im kombinatorischen Studiengang Bachelor of Arts
der Bergischen Universität Wuppertal

Teilstudiengang ……..……

vorgelegt von

Erstprüfer/in:
Zweitprüfer/in:

Datum

Titel der Thesis

Thesis
zur Erlangung des akademischen Grades eines
Master of Education (M.Ed.)

Teilstudiengang der Thesis ……..……

Studiengang Master of Education
Lehramt xy
Der Bergischen Universität Wuppertal

vorgelegt von
Matrikel-Nr.

Erstprüfer/in:
Zweitprüfer/in:

Datum