

OTTO-FRIEDRICH-UNIVERSITÄT BAMBERG

Fakultät Humanwissenschaften

Didaktik der Mathematik & Informatik

Prof. Dr. A. S. Steinweg



Hinweise

zum Abfassen einer

Zulassungsarbeit

Vorab ...

Beim Wissenschaftlichen Arbeiten sollten folgende Punkte beachtet werden:

Alles, was man schreibt, sollte *überprüfbar* sein, d.h.

- normative Aussagen müssen begründet werden
- deskriptive Aussagen müssen (empirisch) belegt werden.

Der *eigene Standpunkt* soll nicht nur Wissen beschreiben, sondern auch reflektiert und kritisch hinterfragt werden. Wissenschaftliche Aussagen gilt es, nicht bedingungslos zu übernehmen, sondern ihre begrenzte Gültigkeit (z.B. bzgl. Raum und Zeit) darzustellen. Kontroverse Standpunkte in der wissenschaftlichen Diskussion sollten herausgestellt werden (z.B. Fächerübergreifender Unterricht ↔ Fachbezogener Unterricht)

Formalia

Zeitraumen

Im Allgemeinen werden 4 Monate Bearbeitungszeit für eine ZA gerechnet. Bei empirischen Studien kann eine Bearbeitungszeit von 6 Monaten sinnvoll sein.

Die Arbeit wird zur Anmeldung zum 1. Staatsexamen eingereicht, d.h. die Bearbeitung erfolgt in der Regel von April bis Anfang August bzw. von Oktober bis Anfang Februar.

Umfang der Arbeit

Die Seitenzahl selbst gibt keine Auskunft über die Qualität der Arbeit. Insbesondere werden empirische Arbeiten durch Dokumente (Kinderlösungen, Transkripte etc.) umfangreicher ausfallen. Als grober Rahmen können 70 bis 100 Seiten „eigener Text“ gelten. Der Text sollte insgesamt stimmig sein und qualitativ in genau diesem Umfang Sinn machen.

Layout

Schriftgrad	12 pt (Times New Roman) bzw. 11pt (Arial)
Zeilenabstand	1,5
Absatztrennung	keine Leerzeile, sondern unter „Format“ „Absatz“ einen Nachabstand 6 pt angeben
Seitenränder	2,5 cm (oben, unten, rechts) mehr als 2,5 cm links je nach Bindetechnik
Titelblatt	Es sollte die gleichen Informationen wie die Anlage enthalten; das Layout etwa dem Muster entsprechen. (siehe Anlage: Titelblatt)
Erklärung	Erklärung nach § 30 Abs. 6 LPO I muss am Ende der Arbeit eingefügt werden (siehe Anlage: Erklärung)

Inhaltsverzeichnis (Gliederung)

Das Inhaltsverzeichnis sollte die inhaltliche Gliederung der Arbeit wiedergeben. Das Hauptkriterium bildet die Übersichtlichkeit! Der Einblick ins Inhaltsverzeichnis soll dem Leser eine erste Orientierung über den logischen Gedanken- und Argumentationsstrang der Arbeit ermöglichen. Die Kapitelüberschriften sollen dabei mit denen im Text vollkommen übereinstimmen und mit der Seitenangabe versehen sein. Sie sollen jeweils den Kerngedanken des Kapitels wiedergeben und aus stilistischen Gründen einheitlich formuliert sein (z.B. nur nominal, nur interrogativ usw.) Das einfachste Gliederungssystem dürfte das Dezimalklassifikationsschema sein, z.B.

	Seite
1. Einführung	2
1.1 Problemstellung	5
1.1.1 Abgrenzung der Fragestellung	6
1.1.2 Begründung für die Einengung der Thematik	12
1.2 Wege der Bearbeitung und Darstellung	19
2. Voraussetzungen in Literatur und Forschung	23
2.1
usw.	

Dieses Klassifikationsschema kann allerdings schnell dazu verleiten, eine ganze Fülle von Kapitelüberschriften zu bilden. Diese können logisch auch durchaus vertretbar sein, doch sollte das Kriterium der Übersichtlichkeit niemals aus dem Blick geraten!

Einleitung

Sie sollte kurz beschreiben

- die Begründung der Themenwahl
- das Ziel der Arbeit
- die Methode des Vorgehens
- Überblick über den Aufbau der Arbeit

Zitate

Wissenschaftliches Arbeiten weist sich formal u.a. dadurch aus, dass sämtliche Gedanken, die aus anderem Schrifttum für die Arbeit übernommen werden, zum Zwecke der Nachprüfbarkeit und Vertiefung als solche kenntlich zu machen sind.

Wörtliche Zitate

- Bei wörtlichen Zitaten ist das Zitat in doppelte Anführungsstriche zu setzen.
- Zitate innerhalb eines Zitats werden durch einfache Anführungsstriche gekennzeichnet.
- Rechtschreibfehler und Hervorhebungen durch den Autor (einschließlich Fehler) sind zu übernehmen; ein offensichtlicher Fehler kann durch (sic!) oder (!) gekennzeichnet werden.
- Eigene Ergänzungen bei evtl. Unklarheiten sind durch eckige Klammer als Anmerkung des Verfassers deutlich zu machen und dazu mit dem Hinweis „der Verfasser“ oder „d.V.“ oder aber den Initialen des Verfassers zu versehen, z.B.: „In diesem Jahr [1993; d.V.] gab er [Benner; d.V.] eine neue Schrift zu diesem Themenkreis heraus“.
- Eigene Hervorhebungen (Unterstreichungen etc.) müssen in den Anmerkungen durch den Hinweis „Hervorhebung durch d.V.“ als solche kenntlich gemacht werden.
- Wird eine Stelle nicht aus der Originalliteratur zitiert, sondern aus einem anderen Buch übernommen (Sekundärliteratur), so ist die Anmerkung mit „zit. n.“ (zitiert nach) einzuleiten. (Solche Zitate lieber vermeiden und im Original nachlesen.)
- Längere Zitate, d.h. Zitate, die mehr als 4 Zeilen lang sind, sollten durch einen einfachen Zeilenabstand hervorgehoben werden.

Sinngemäße Zitate

Bei sinngemäßen Zitaten handelt es sich um nicht wortgetreue Übernahmen von Gedanken, Argumenten, Beispielen usw. aus anderen Werken mittels eigener Formulierungen (Paraphrasierungen). Sie sind nicht mit Anführungszeichen zu versehen, bekommen jedoch einen Hinweis bzw. Anmerkung, die auf die Quelle aufmerksam macht. Der Hinweis bzw. die Anmerkung ist in diesem Fall durch „vgl.“ einzuleiten. Diese Abkürzung wird auch verwendet bei Verweisen auf Parallel- oder Konträrstellen bzw. zusätzlicher Literatur (sog. Querverweise). Durch eine Ergänzung des Vermerks kann jeweils der Charakter der Angabe deutlich gemacht werden (z.B. „vgl. auch“, „vgl. insbes.“, „siehe ferner“, „siehe dagegen“).

Übrigens...

Bücherausleihe speziell für die ZA-Zeit

Grundsätzlich sind die Bücher, die für die Zulassungsarbeit benötigt werden, bis zum Ende der ZA ausleihbar (in Einzelfällen werden sie von der Bibliothek vorher zurückgefordert). Dafür gibt die Teilbibliothek (evtl. mehrere TB betroffen) einen Antrag auf „Änderung der Benutzergruppe bei Anfertigung von wissenschaftlichen Arbeiten“ aus, den der Betreuer / die Betreuerin der Arbeit unterschreiben und der dann an die jeweilige TB zurückgegeben werden muss.

Literatur

... im Text

Literaturhinweise im Textfluss erfolgen durch Nennung lediglich des Autorennamens, des Erscheinungsjahres und ggf. der Seitenzahl. (Vermeiden Sie Angaben in Fußnoten. Nutzen Sie Fußnoten in ganz seltenen Ausnahmefällen nur für dringend notwendige zusätzliche Anmerkungen.)

Beispiele:

- Wenn der Autorenname im Text vorkommt, Erscheinungsjahr der Quelle in Klammern anfügen „... König (1992) ...“
- Wenn der Autorenname im Text nicht vorkommt, den Familiennamen des Autors und das Erscheinungsjahr in Klammern anfügen „... (vgl. Habermas 1990) ...“
- Seitenangabe hinter dem Erscheinungsjahr nach dem Komma ohne "S.": „... Hurrelmann (1993, 13) ...“
- Bei zwei Autoren beide Namen angeben, bei drei oder mehr Autoren den ersten Namen und „u.a.“ schreiben. Wenn zwei Autoren den gleichen Namen haben, Initialen der Vornamen zur Unterscheidung benutzen. Bei Institutionen als Autor den Namen der Institution soweit ausschreiben, dass eine eindeutige Identifizierung möglich ist: „... (Bundesminister für Forschung und Technologie 1990, 68) ...“
- Bei mehr als einem Titel pro Autor und Erscheinungsjahr der Jahreszahl zur Unterscheidung die Buchstaben a, b, c usw. hinzufügen: „... (Luhmann 1990a, 12) ... (Luhmann 1990b, 263) ...“
(Diese Buchstaben werden auch in der Literaturliste zur Identifikation der Quelle so übernommen.)
- Mehrere aufeinander folgende Literaturhinweise durch Semikolon trennen und in gemeinsamer Klammer einschließen: „... (Dietrich 1991; Grubitzsch 1991; Lenzen 1989) ...“

Die vollständige Quellenangabe findet sich dann in der Literaturliste wieder.

Literaturliste

Die Liste wird in alphabetische Ordnung geführt, wobei jede Literaturangabe folgende Informationen enthält.

Bücher

Nachname, Vorname. (Erscheinungsjahr (ggf. mit Buchstabe)) *Titel* (vollständig mit Untertitel).
Erscheinungsort: Verlag.(Evtl. Reihe oder Band)

Steinweg, Anna Susanne (2001) *Zur Entwicklung des Zahlenmusterverständnisses bei Kindern: Epistemologisch-pädagogische Grundlegung*. Münster: LIT Verlag

Handelt es sich um eine neu bearbeitete Auflage, so ist dies mit hochgestellter Zahl (z.B. ²2005) aufzuführen.

Bei Aufsätzen aus Zeitschriften, Sammelwerken, Handbüchern oder Lexika sind die Angaben nach folgendem Schema üblich:

Name, Vorname (Erscheinungsjahr) „Titel“ In: *Titel der Zeitschrift* (ggf. in gängiger Abkürzung)
Jahrgang / Nummer: Seitenangabe

Beispiel:

Steinweg, Anna Susanne (2000) „Wie heißt die Partnerzahl? Ein Übungsformat für alle Schuljahre“
In: *Die Grundschulzeitschrift*. Heft 133/April: 18 - 20

ähnlich bei Sammelwerken:

Beispiel:

Steinweg, Anna Susanne (2003) „Gut, wenn es etwas zu entdecken gibt - Zur Attraktivität von Zahlen und Mustern“ In: Ruwisch, S. und A. Peter-Koop (Hrsg.) *Gute Aufgaben im Mathematikunterricht der Grundschule*. Offenburg: Mildenerger Verlag: 56 - 74

Bei Hochschulschriften (Examens-, Diplomarbeiten oder Dissertationen) sind neben den üblichen Angaben auch die Art der Schrift, der Hochschulort und evtl. die Fakultätsbezeichnung aufzuführen.

Beispiel:

Steinweg, Anna Susanne (1995) *Die Übergangsproblematik vom Kindergarten in die Grundschule - aufgezeigt an arithmetischen Vorkenntnissen von Vorschulkindern*. Diplomarbeit, Fachbereich 12 der Universität Dortmund

OTTO-FRIEDRICH-UNIVERSITÄT BAMBERG
Fakultät Humanwissenschaften
Didaktik der Mathematik & Informatik

Schriftliche Hausarbeit
zur 1. Staatsprüfung
für das Lehramt an Grundschulen

Thema

Muster

Zahlenmuster entdecken, reparieren, begründen

- Empirische Einzelfallstudien an Drittklässlern zur Förderung prozessbezogener Kompetenzen
im Mathematikunterricht

Verfasserin Mathe Matic
 Fibonacci-Weg 123
 9xxx Bamberg

Betreuerin Prof. Dr. A. S. Steinweg

Prüfungstermin Herbst 2008

Abgabetermin 5. Februar 2008

Muster

ERKLÄRUNG NACH § 30 ABS. 6 LPO I

Ich versichere, dass ich die schriftliche Hausarbeit selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, wurden von mir unter Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht. Dies gilt ebenso für Zeichnungen, Kartenskizzen und bildliche Darstellungen.