**Titel der Arbeit
noch Titel
noch Titel**

Wissenschaftliche Hausarbeit

zur Ersten Lehramtsprüfung für das Lehramt an ………... nach der LPO I

Name, Vorname

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an ……. in Bayern

Ludwig-Maximilians-Universität München

Didaktik der Physik

München, xx.xx.20xx

Inhaltsverzeichnis

[Inhaltsverzeichnis i](#_Toc389737924)

[1 Einleitung 1](#_Toc389737925)

[2 Zwei Typen von Arbeiten 2](#_Toc389737926)

[2.1 Die theoriegeleitete Entwicklungsarbeit 2](#_Toc389737927)

[2.2 Die empirische Studie 2](#_Toc389737928)

[3 Die Text-Formatierung 4](#_Toc389737929)

[3.1 Beispielüberschrift Ebene 2 5](#_Toc389737930)

[3.1.1 Beispielüberschrift Ebene 3 5](#_Toc389737931)

[3.1.2 Beispielüberschrift Ebene 3 5](#_Toc389737932)

[3.1.3 Beispielüberschrift Ebene 3 6](#_Toc389737933)

[3.1.4 Beispielüberschrift Ebene 3 7](#_Toc389737934)

[3.2 Beispielüberschrift Ebene 2 7](#_Toc389737935)

[4 Beispielüberschrift Ebene 1 8](#_Toc389737936)

[4.1 Beispielüberschrift Ebene 2 8](#_Toc389737937)

[5 Beispielüberschrift Ebene 1 9](#_Toc389737938)

[5.1 Beispielüberschrift Ebene 2 9](#_Toc389737939)

[6 Literaturangaben 10](#_Toc389737940)

[7 Anhang 11](#_Toc389737941)

[8 Abbildungsverzeichnis 12](#_Toc389737942)

# Einleitung

Dieser Text gibt Ihnen einige ***formale Hinweise*** zur Anfertigung einer schriftlichen Hausarbeit in der Physikdidaktik.

**Die vorliegende Datei kann auch als Druckvorlage dienen.**

Es wird mit Vorder- und Rückseite gearbeitet.

Der Text gibt aber keine inhaltlichen Hinweise und keine ausreichende Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten.

# Zwei Typen von Arbeiten

Unterscheiden kann man grob zwei Ausrichtungen: Eine empirische Arbeit und eine theoriegeleitete Entwicklungsarbeit.

## Die theoriegeleitete Entwicklungsarbeit

Hier realisieren Sie neue Entwicklungen und Materialien zum Lehren und Lernen.

Das Muster der schriftlichen Arbeit gliedert sich in drei große Abschnitte (Fachliche Theorie, didaktisch-methodische Theorie und konkrete Umsetzung). Eine Gliederung kann wie folgt aussehen:

|  |
| --- |
| 1. Einleitung
2. Sachanalyse, Stand der Forschung
3. Didaktisch-methodischer Ansatz (aus der Theorie begründet), didaktische Rekonstruktion
4. Material (neue Experimente, Visualisierungen, Arbeitsformen, Aufträge – konzeptionell begründet)
5. Skizze einer Unterrichtseinheit mit Einordnung der neuen Ideen
6. Zusammenfassung
7. Literatur

Anhang |

## Die empirische Studie

Hier realisieren Sie eine eigene Untersuchung zum Lehren und Lernen. Je nach Thema können Sie sich mit Grundschulkindern, Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe, Studierenden oder Erwachsenen im Rahmen des lebenslangen Lernens befassen. (Untersuchungen in öffentlichen Schulen sind allerdings vom Ministerium zu genehmigen. Daher sind sie aus zeitlichen und formalen Gründen nur im Rahmen laufender Forschungsprojekte möglich.)

Das Muster der schriftlichen Arbeit hat dann drei große Abschnitte (Theorie, Methode und Ergebnisse) und orientiert sich an dem IMRaD-Standard (Introduction, Method, Results and Discussion). Eine Gliederung kann wie folgt aussehen:

|  |
| --- |
| 0 Einleitung1 Stand der Forschung, Forschungsfrage2 Untersuchungsmethode3 Resultate4 Diskussion5 Zusammenfassung6 LiteraturAnhang |

# Die Text-Formatierung

Als Vorlage kann diese Datei verwendet werden.

#### Seitenformatierung

Der Seitenrand oben ist auf 2,5 cm gesetzt, unten, links und rechts jeweils 2 cm.

Dazu kommt ein Bundsteg von 1 cm. (Die Vorlage ist für einen Ausdruck / Kopie mit Vorder und Rückseite vorgesehen.)

Die Seitenzahl wird in der Kopfzeile jeder Seite (außer Deckblatt) angezeigt.

#### Textformatierung

Verwenden Sie Überschriften und Unterüberschriften, um die Abschnitte in Ihrem Dokument zu organisieren. Die Überschriften bis zur dritten Ebene sind nummeriert.

Die Schriftart für den Standardabsatz ist Times New Roman mit einem Schriftgrad von 12 Punkten. Der Text verfügt über etwas den 1,3-fachen Zeilenabstand.

#### Literaturhinweise und Zitate

Quellenmaterial muss im Fließtext des Dokuments gekennzeichnet werden, indem der Autor und das Erscheinungsjahr der Quellen angegeben werden. Die vollständige Literaturangabe erscheint im Literaturverzeichnis am Ende der Arbeit.

Die Literaturangaben richten sich nach dem APA-Standard (Standard entwickelt von der American Psychological Association).

Im Textbereich des Dokuments werden die Namen der Autoren einer Quelle mit dem Erscheinungsjahr in Klammern angegeben, z. B. … nach einer Definition von Stein (2001) versteht man …. . Sind die Autoren nicht Teil der Satzstruktur, so werden Autoren und Erscheinungsjahr in Klammern, getrennt durch ein Semikolon, angegeben, z.B. (Kircher, Girwidz & Häußler, 2006).

Bei Quellen mit mehreren Autoren werden beim erstmaligen Erwähnen der Quelle alle Autoren aufgeführt. Wird diese Quelle erneut zitiert, wird der Nachname des ersten Autors gefolgt von der Wendung „et al.“ angeben.

Beispiele:

am Ende eines Satzes: (Issing, 1990, S. 65)

oder im Fließtext: Nach Issing (1990, S. 65) gilt

#### Blindtext als Formatierungsbeispiel

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata ….

## Beispielüberschrift Ebene 2

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

### Beispielüberschrift Ebene 3

Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis.

### Beispielüberschrift Ebene 3

At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, At accusam aliquyam diam diam dolore dolores duo eirmod eos erat, et nonumy sed tempor et et invidunt justo labore Stet clita ea et gubergren, kasd magna no rebum. sanctus sea sed takimata ut vero voluptua. est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat.

#### Beispielüberschrift Ebene 4

Consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus.

##### Beispielüberschrift Ebene 5

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

### Beispielüberschrift Ebene 3

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis.

At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, At accusam aliquyam diam diam dolore dolores duo eirmod eos erat, et nonumy sed tempor et et invidunt justo labore Stet clita ea et gubergren, kasd magna no rebum. sanctus sea sed takimata ut vero voluptua. est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat.

### Beispielüberschrift Ebene 3

Consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus.

## Beispielüberschrift Ebene 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

# Beispielüberschrift Ebene 1

Die Überschrift für ein neues Kapitel (Enbene 1) sollte auf einer neuen Seite beginnen, vorzugsweise auf einer ungeraden Seite.

## Beispielüberschrift Ebene 2

Abbildungen sollten Sie in eine Tabelle einfügen, damit sie an der relativen Position im Textfluss verbleibt, auch wenn sie neuen Text einfügen. Den Tabellen rahmen kann man dann unsichtbar machen.

|  |
| --- |
|  Abb. xx: Bilder in eine Tabelle einfügen und dann den Rahmen unsichtbar machen (Die Abbildung bleibt dann an der Richtigen Position im Text.) |

Das sieht dann so aus:

|  |
| --- |
|  Abb. xx: Der Rahmen wurde gelöscht. |

# Beispielüberschrift Ebene 1

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis.

At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, At accusam aliquyam diam diam dolore dolores duo eirmod eos erat, et nonumy sed tempor et et invidunt justo labore Stet clita ea et gubergren, kasd magna no rebum. sanctus sea sed takimata ut vero voluptua. est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat.

## Beispielüberschrift Ebene 2

Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option congue nihil imperdiet doming id quod mazim placerat facer possim assum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis.

At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, At accusam aliquyam diam diam dolore dolores duo eirmod eos erat, et nonumy sed tempor et et invidunt justo labore Stet clita ea et gubergren, kasd magna no rebum. sanctus sea sed takimata ut vero voluptua. est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat.

# Literaturangaben

Je nach Quelle unterscheiden sich die Angaben:

#### Monographien: (i. d. Regel ein Buch)

Weidenmann, B. (1991). *Lernen mit Bildmedien.* Weinheim: Beltz.

#### Sammelbände: (i. d. R. Werke, bei denen die einzelnen Kapitel von verschiedenen Autoren geschrieben wurden)

Issing, L. J. (1983). Bilder als didaktische Medien. In L. J. Issing, J. Hannemann (Hrsg.), *Lernen mit Bildern*. Grünewald: Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht. S. … - …

Issing, L. J. (1990). Visualisierung von Lehrtexten durch Bild-Analogien*.* In K. Böhme-Dürr, J. Emig, N. M. Seel (Hrsg.), *Wissensveränderung durch Medien*. München: Sauer. S. …

#### Zeitschriftenartikel:

Girwidz, R. & Krahmer, P. (2002). Lernpfade durch das WWW mit Mapping-Programmen*.* *Unterricht Physik*, 13, Nr. 69, S. 11-13.

#### Document created by a private organization on a web page

National Council of Teachers of English. (2000). The NCTE Orbis Pictus Award for outstanding nonfiction for children. Retrieved July 31, 2001, from http://www.ncte.org/elem/pictus

Autoren: Nachnamen und Initialen werden in der gleichen Reihenfolge, wie in der Quelle, angegeben. Alle Namen sind durch Kommata getrennt.

Erscheinungsjahr: Das Erscheinungsjahr erscheint in Klammern nach den Namen der Autoren, mit einem Punkt nach der schließenden Klammer.

Dann folgen Titel sowie weitere Angaben wie in den Beispielen angegeben.

#### Zusätzlich angeben: ISBN-Nummer

# Anhang

Jeder Anhang wird auf einer eigenen Seite angezeigt.

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Abbildungsunterschrift

Quellenangabe

Graue Markierung und unzutreffende Überschrift löschen !!!

Nach alter Prüfungsordnung (vom 7. November 2002):

**Erklärung zur Hausarbeit gemäß §30 (Abs. 6) LPO I**

Nach neuer Prüfungsordnung (vom 13. März 2008):

**Erklärung zur Hausarbeit gemäß §29 (Abs. 6) LPO I**

Hiermit erkläre ich, dass die vorliegende Hausarbeit von mir selbstständig verfasst wurde und dass keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt wurden. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder Sinn nach entnommen sind, wurden von mir in jedem einzelnen Fall unter Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht. Dies gilt ebenso für die in der Arbeit enthaltene Graphiken, Zeichnungen, Kartenskizzen und bildliche Darstellungen.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ort, Datum Unterschrift