

Empfehlungen für das Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten

für

Bachelor-, Master-, Studien- und Projektarbeiten

Brigitte Straub, Prof. Dr. Markus Niemann

Fakultät MME

Version 3.0

Oktober 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtiger Hinweis	4
2	Inhaltliche Empfehlungen an eine Dokumentation	5
2.1	Layout.....	5
2.2	Schreibstil	6
2.3	Aufbau	6
2.3.1	Deckblatt.....	7
2.3.2	Abstract	7
2.3.3	Eidesstattliche Erklärung	8
2.3.4	Inhaltsverzeichnis	8
2.3.5	Abkürzungsverzeichnis/ Glossar (optional).....	8
2.3.6	Abbildungsverzeichnis (optional)	9
2.3.7	Tabellenverzeichnis (optional)	9
2.3.8	Ausarbeitung/Text der Arbeit	10
2.3.9	Gliederung der Ausarbeitung	10
2.3.10	Literatur-, Quellenverzeichnis	12
2.3.11	Anhang	13
3	Recherche.....	14
3.1	Quellen	14
3.2	Literaturverwaltung	15
4	Korrektes Zitieren.....	16
4.1	Kennzeichnung eines wörtlichen Zitats.....	16
4.2	Kennzeichnung eines sinngemäßen Zitats	17
4.3	Plagiate.....	17
4.4	Quellennachweis	17
4.5	Angabe im Literaturverzeichnis.....	18
4.5.1	Selbstständig erschienene Werke	19
4.5.2	Unselbstständig erschienene Werke	19
4.5.3	Internetquellen und elektronische Dokumente.....	20
4.5.4	Besondere Schriftumsarten	21

4.5.5	Zitate ohne Bezug auf eine Ausgabe.....	21
4.5.6	Nachweis von audiovisuellen Inhalten.....	21
5	Ergänzende Hinweise	22
5.1	Veröffentlichungen.....	22
5.2	Präsentation.....	22
5.3	Nutzungsrechte.....	23
	Quellenverzeichnis.....	24
Anhang A	weitere Literaturhinweise	25

1 Wichtiger Hinweis

Das vorliegende Dokument dient als Leitfaden für das Erstellen der Dokumentation einer wissenschaftlichen Arbeit.

Wissenschaftliches Arbeiten umfasst verschiedenste Kompetenzen wie recherchieren, zitieren, dokumentieren, strukturieren, wissenschaftlich formulieren, abstrahieren und präsentieren.

Aufgrund der natürlicherweise gegebenen Varianz bezüglich des Aufbaus einer Arbeit bei unterschiedlichen Fragestellungen werden nur allgemein gültige Vorgehensweisen erläutert. Den genauen Aufbau und die Besonderheiten, die in Ihrem speziellen Fall zu beachten sind, sind mit den Betreuern Ihrer Arbeit zu klären.

2 Inhaltliche Empfehlungen an eine Dokumentation

Die inhaltlichen Empfehlungen beinhalten den Aufbau und die Formatierung der Arbeit.

Nutzen Sie dazu auch das Bibliotheksangebot zum Thema „wissenschaftliches Arbeiten“.

2.1 Layout

- ✓ Format: DIN A4, einseitig beschrieben
 - Seitenränder (linker Rand 3 bis 3,5 cm, rechter, oberer und unterer Rand 2 bis 2,5 cm)
 - Textausrichtung bevorzugt harmonisch wirkender Blocksatz oder linksbündiger Flattersatz
- ✓ Bindung: Draht- oder Klebeheftung
 - Thesarbeiten: Klebeheftung mit festem Einband¹
- ✓ Schriftgröße: zwischen 10 und 12 cpi
(Fußnoten 2 cpi kleiner)
- ✓ Schriftart: wählen Sie eine klare und ruhige Schrift, z.B. Arial, Verdana oder Times New Roman
- ✓ Zeilenabstand: 1,5-fach
- ✓ Kopfzeile: durchgehend mit Kapitel/Thema und HFU-Logo
(ggf. Firmen-Logo)²
- ✓ Fußzeile: Seitennummerierung¹

Nutzen Sie Dokumentenvorlagen und Formatvorlagen und erstellen Sie Quellenverweise und Verzeichnisse automatisch. Tipps dazu finden Sie für ver-

¹ Ggf. auch Beschriftung des Einbandrückens.

² Die Seitenzahlen können ggf. auch in der Kopfzeile platziert werden.

schiedene Textverarbeitungsprogramme in dem Angebot der Bibliothek und in folgender hilfreicher Literatur.

- ✓ Nicol, Natascha; Albrecht, Ralf Albrecht „*Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010*“, 7. Auflage, München [u.a.]: Addison-Wesley, Pearson Education, 2011
- ✓ Tuhls, G.O. „*Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Microsoft Office Word 2016, 2013, 2010, 2007*“, 1. Auflage, Frechen: mitp, 2016
- ✓ Weber, Daniela „*Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word für Dummies*“, 1. Auflage, Weinheim, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2016
- ✓ Schlosser, Joachim: „*Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit LATEX : Leitfaden für Einsteiger*“, 5., überarb. Auflage, Frechen: mitp, 2014

2.2 Schreibstil

Schreiben Sie wissenschaftlich und nutzen Sie die Fachterminologie. Wissenschaftliche Texte werden nie in der Ich- oder Wir-Form formuliert (außer der persönlichen Erfahrungen). Vermeiden Sie überflüssige Füllwörter und nichts sagende Floskeln. Verzichten Sie auf das Wörtchen „man“ [1, S. 82]. Tätigkeiten, die Sie in Ihrer Arbeit beschreiben, werden einer Zeit zugeordnet (Imperfekt, z.B. *wurde gemessen, wurde ermittelt...*). Fakten, Eigenschaften, Beziehungen und Folgerungen stehen im Präsens (z.B. *Schalter schließt bei 10 mA*) und Aktivitäten, die in der Vergangenheit begonnen wurden, stehen im Perfekt (z.B. *es ist somit schlüssig nachgewiesen, dass...*). Bitte vermeiden Sie Zeitenwechsel.

2.3 Aufbau

Der Aufbau der Arbeit gliedert sich in der Regel in die nachfolgenden Abschnitte. Die in Klammern gesetzten Abschnitte sind nicht bei allen Arten von Arbeiten relevant und teilweise optional.

- Deckblatt
- Abstract
- Eidesstattliche Erklärung
- Inhaltsverzeichnis (inkl. Verzeichnis des Anhangs)
- (Abbildungsverzeichnis, optional)
- (Tabellenverzeichnis, optional)
- (Abkürzungsverzeichnis/Glossar, optional)
- Ausarbeitung/Text der Arbeit
- Literatur- bzw. Quellenverzeichnis
- (Anhang)

2.3.1 Deckblatt³

1. Art der Arbeit (Bachelorthesis, Studienarbeit, etc.)
2. Titel
3. Autoren/Bearbeiter
4. Betreuer
5. Ort und Datum
6. Logo(s)

2.3.2 Abstract⁴

Der Abstract enthält eine kurze, zusammenfassende Darstellung der Arbeit in deutscher und englischer Sprache. Fassen Sie die wichtigsten Ergebnisse darin zusammen. Mit dem Abstract „verkaufen“ Sie Ihre Arbeit. Sie sollten hier in wenigen Sätzen die Aufgabenstellung, die erzielten Ergebnisse, ggf. das Besondere oder Originelle an der vorgestellten Lösung sowie Hinweise auf die besonde-

³ siehe Vorlage im Downloadbereich der Fakultät MME

⁴ siehe Vorlage im Downloadbereich der Fakultät MME

re oder aktuelle Relevanz des Themas darstellen. Ein Abstract umfasst höchstens 250 Wörter.

2.3.3 Eidesstattliche Erklärung⁵

Mit der eidesstattlichen Erklärung versichert der Verfasser, dass er die Arbeit selbstständig verfasst hat, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzt hat und alle Zitate kenntlich gemacht hat. Sie ist persönlich von allen Bearbeitern zu unterschreiben. Sie gehört nicht zu den Bestandteilen der wissenschaftlichen Arbeit und wird daher nicht in die Seitennummerierung einbezogen.

2.3.4 Inhaltsverzeichnis

Bitte nutzen Sie die Möglichkeit des Textverarbeitungsprogramms, das Inhaltsverzeichnis automatisch erstellen zu lassen. Vermeiden Sie mehr als vier Gliederungsebenen. Am Ende des Inhaltsverzeichnisses werden die Anhänge aufgeführt, die nach dem Text der Arbeit platziert sind. Wenn Sie das Inhaltsverzeichnis manuell erstellen, müssen unbedingt die Seitenzahlen angegeben werden.

2.3.5 Abkürzungsverzeichnis/ Glossar (optional)

Bei bestimmten wissenschaftlichen Arbeiten ist ein Abkürzungsverzeichnis oder ein Glossar sinnvoll. Dieses kann direkt nach dem Inhaltsverzeichnis (oder nach dem Literaturverzeichnis) im Dokument enthalten sein und muss vollständig sein. Die im aktuellen DUDEN aufgeführten Abkürzungen (z.B., usw., etc., ...) und Kurzworte (Akronyme wie USA) müssen nicht aufgeführt werden. Generell gilt: Verwendete Abkürzungen sind unmittelbar beim ersten Auftreten im Text zu definieren und zu erklären.

Werden in einer Arbeit viele mathematische (oder chemische) Symbole verwendet, so ist es sinnvoll, zusätzlich ein Symbolverzeichnis anzulegen.

⁵ siehe Vorlage im Downloadbereich der Fakultät MME

2.3.6 Abbildungsverzeichnis (optional)

Das Abbildungsverzeichnis kann hinter dem Abkürzungsverzeichnis, oder am Ende der Arbeit vor dem Literaturverzeichnis eingefügt werden. Wenn die Arbeit nur ein oder zwei Abbildungen enthält, kann auf das Verzeichnis verzichtet werden.

Alle Abbildungen, die im Text oder Anhang enthalten sind, werden durchnummeriert und erhalten eine **Bildunterschrift** mit der Angabe der Quelle. Die Quellenangabe kann in das Abbildungsverzeichnis als ausgeschriebene Quelle oder mit der numerischen Zitierung aufgenommen werden, erscheint aber in jedem Fall auch im Literatur-, bzw. Quellenverzeichnis. Bitte achten Sie daher darauf, dass alle Quellenangaben in Ihrer Ausarbeitung fortlaufend sind. Eine ausgeschriebene Quellenangabe unter einem Bild ist aus Gründen der Lesbarkeit nicht sinnvoll. Die Bildunterschrift kann über eine Formatvorlage des Textverarbeitungsprogramms erstellt werden und anschließend automatisch in ein Abbildungsverzeichnis einfließen.

Abbildungen sind grundsätzlich im Text zu verankern, d.h. zu kommentieren.

2.3.7 Tabellenverzeichnis (optional)

Tabellen werden immer mit einer **Tabellenüberschrift** versehen, die zudem eine eindeutige Nummer bzw. eine einbezogene Kapitelnummer enthält. Auch Tabellenverzeichnisse können automatisch erstellt und aktualisiert werden. Wenn Sie Tabellen aus anderen Quellen vollständig übernommen haben, so muss dies nach den Zitierregeln (wörtliche Zitate) belegt werden. Tauchen in Ihrer Tabelle Werte aus anderen Quellen nur teilweise auf, so muss dies nach der Zitierregel (sinngemäße Zitate) mit dem Vorsatz vergleiche (vgl.) angegeben werden. Die Quellenangaben werden unterhalb der Tabelle platziert. Sie werden nicht in das Tabellenverzeichnis übernommen, erscheinen ebenfalls im Literatur-, bzw. Quellenverzeichnis. Ein Tabellenverzeichnis kann analog dem Abbildungsverzeichnis auch am Ende der Arbeit vor dem Literaturverzeichnis eingefügt werden.

Tabellen sind wie Abbildungen grundsätzlich im Text zu verankern.

2.3.8 Ausarbeitung/Text der Arbeit

Die Ausarbeitung besteht aus den Teilen:

- 1 Einleitung / Problemstellung
- 2 Hauptteil ⁶

Die Gliederung im Detail ergibt sich aus der individuellen Aufgabenstellung und sollte mit den Betreuern besprochen werden. Ein Vorschlag für eine mögliche Gliederung wird nachfolgend gegeben.

- 3 Zusammenfassung

Für den Gesamtumfang der genannten drei Textteile gelten folgende Richtwerte: Einleitung und Zusammenfassung 10 bis 20%. Hauptteil 80 bis 90% [1, S. 86].

2.3.9 Gliederung der Ausarbeitung

Eine Gliederung gibt dem Leser erste Informationen über den Inhalt der Arbeit und den logischen Aufbau – den „roten Faden“. Sie wird aus der Problemstellung heraus entwickelt.

Der Umfang der Arbeit bestimmt die Untergliederung. Jeder Gliederungspunkt gibt den Inhalt des Abschnitts durch eine treffend formulierte Überschrift wieder.

Die Überschriften werden in substantivierter Form, ohne Verben formuliert (z.B. *Gliederung der Ausarbeitung*, *Kennzeichnung eines wörtlichen Zitats*).

Zur groben Orientierung einer Gliederung kann man sich an die folgenden Regeln halten:

- Vom Allgemeinen zum Speziellen
- Wie ausführlich soll die Arbeit werden? Die Gliederung so wählen, dass auch Personen, die nicht direkt mit der Thematik vertraut sind, zumindest so viel erfahren, dass die Arbeit verständlich wird.

⁶ Der Begriff „Hauptteil“ ist nicht als Überschrift zu verwenden.

Texte der Ausarbeitung werden einem Abschnitt (Kapitel) zugeordnet. Es kann zu jeder Kapitelüberschrift eine kurze Angabe des Inhaltes gegeben werden, der dann in den Unterkapiteln detailliert beschrieben wird.

Die Gliederung im Detail ergibt sich aus der individuellen Aufgabenstellung bzw. der angewendeten Lösungssystematik. Problemstellung, Lösungswege und Ergebnisse sollen lückenlos nachvollziehbar sein. Bitte klären Sie den genauen Aufbau mit Ihrem Betreuer, da keine einheitlichen Aussagen für alle Studiengänge der Fakultät MME möglich sind.

2.3.9.1 Einleitung / Problemstellung

Diese enthält die **Grundidee**, die **klar ab-** bzw. **eingegrenzte Aufgabenstellung**, die **beteiligten Organisationen**, wie z.B. Firmen und Institutionen. Zudem wird kurz auf den Aufbau der Arbeit eingegangen, z.B. „In Kapitel 2.1 wird näher auf ... eingegangen...“.

Die Einleitung ist der „**Eingangsschlüssel**“ zu Ihrer Arbeit.

Stellen Sie die **theoretischen Grundlagen** mit Quellenbelegen kurz dar, die notwendig sind, um die Vorgehensweise zu verstehen (max. 5-10 Seiten).

Die Einleitung soll eine Antwort auf die Frage „warum wurde diese Arbeit durchgeführt“ geben und die Zielsetzung der Arbeit präzise darstellen.

Denken Sie daran, dass ein Leser Ihrer Arbeit zuerst das Abstract, dann die Einleitung und dann die Zusammenfassung lesen wird. Er erhält dadurch eine ziemlich genaue Vorstellung, was das Ergebnis Ihrer Arbeit ist.⁷

2.3.9.2 Hauptteil

Die Gliederung im Detail ergibt sich aus der individuellen Aufgabenstellung bzw. der angewendeten Lösungssystematik. Problemstellung, Lösungswege und Ergebnisse sollen lückenlos nachvollziehbar sein. Bitte klären Sie den genauen Aufbau des Hauptteils mit Ihrem Betreuer, da keine einheitlichen Aussagen für alle Studiengänge der Fakultät MME möglich sind.

⁷ Die Betreuer der Arbeit lesen selbstverständlich die gesamte Arbeit.

Eine typische Untergliederung des Hauptteils könnte beispielsweise wie folgt aussehen [3, S. 1f]:

- ⇒ Zusammenfassende Darstellung und Analyse des aktuellen Wissensstands (state of the art)
- ⇒ Darstellung der wissenschaftlichen/ technischen/ methodischen Grundlagen, die in der Arbeit angewendet werden
- ⇒ Systematische/ methodische Lösungsschritte (ggf. in mehreren Unterkapiteln)
- ⇒ Beschreibung der praktischen Lösung

Geläufig sind Gliederungsschritte wie „Material und Methoden“, „Ergebnisse“, „Diskussion“ und „Limitationen der Arbeit“

Im Diskussionsteil soll eine Einordnung der Arbeit in das bekannte Wissen (Literatur) erfolgen.

2.3.9.3 Zusammenfassung / Resultate

In der abschließenden Zusammenfassung sind die wesentlichen **Methoden** und **Ergebnisse** kompakt **zusammenzufassen**. Formulieren Sie **Thesen** aus und geben Sie einen **Ausblick in die Zukunft** mit **Vorschlägen** für weitere Untersuchungen und Verbesserungen. In der Zusammenfassung sollen keine Literaturstellen zitiert werden.

Oftmals wird diesem wichtigen Teil der Arbeit zu wenig Bedeutung beigemessen und er kommt zu kurz.

2.3.10 Literatur-, Quellenverzeichnis

In Ihrem Literaturverzeichnis (auch als Quellenverzeichnis benannt) geben Sie an, auf welche Werke Sie sich bei Ihrer Arbeit gestützt haben. Es vermittelt einen ersten Eindruck davon, wie intensiv Sie sich mit der Literatur zu dem Thema ihrer Arbeit auseinander gesetzt haben. Das Verzeichnis enthält die vollständigen und ausführlichen Nachweise für alle Quellen, die Sie in Ihrer Arbeit

zitiert haben. D.h. auch für alle Abbildungen, Tabellen und Quellen, die Sie im Anhang verwendet haben.

Die Reihenfolge (Sortierung) der Einträge im Literaturverzeichnis ist abhängig von der Art der Zitierweise (siehe Kapitel 4).

2.3.11 Anhang

Der Anhang ist gesondert zu kennzeichnen. Beispielsweise durch ein Trennblatt mit dem Titel „Anhang“ und den einzelnen Dokumenten, die folgen. Er enthält alle Materialien und Dokumente, die den Text ergänzen, damit die Ergebnisse der Arbeit nachvollziehbar und überprüfbar sind. Z.B. größere Datentabellen, Konstruktionszeichnungen, Programmausdrucke, Datenblätter, Kabelbelegungen, Schaltpläne, ggf. die Präsentation in gedruckter Form, Beschreibung des CD-Inhaltes, etc..

3 Recherche

Für eine wissenschaftliche Arbeit sind Literatur- und Patentrecherchen unumgänglich. Nutzen Sie dazu die Angebote der Bibliothek und von Wahlveranstaltungen. Eine wichtige medizinische Literaturrecherche-Datenbank ist PubMed (pubmed.gov).

3.1 Quellen

Grundsätzlich sind die Quellen nach verschiedenen Rangordnungen eingeteilt. Es wird wie folgt unterschieden:

1. Primärquellen

Diese sind sehr gut zitierfähig. Dazu gehören von den Printmedien Fachbücher, Lexika, Fachzeitschriften, Dissertationen, Bedienungsanleitungen, Gerätebeschreibungen und von den elektronischen Ressourcen in jedem Fall das Angebot der HFU-Bibliothek (elektronische Zeitschriftenbibliothek).

Eine Patentrecherche können Sie auf der Website <http://depatisnet.dpma.de/depatisnet> durchführen, für genaue Bedienungshinweise wenden Sie sich bitte an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bibliothek.

„Jedes Zitat muss unmittelbar aus der Primärquelle übernommen werden.“ [1, S. 112]. Sekundärquellen nur in Ausnahmefällen, z.B. wenn die Originalquelle nicht mehr zu beschaffen ist. Dazu ist in einer Fußnote anzumerken, dass es sich um ein Sekundärzitat handelt.

2. Sekundärquellen

Diese gelten als zitierfähig. Dazu gehören von den Printmedien populärwissenschaftliche Bücher und Zeitschriften und von den elektronischen Ressourcen wenig, von dem Sie etwas über Suchmaschinen im Internet

finden (außer von den offiziellen Homepages von Institutionen und Verbänden).

3. Quellen niederen Ranges

Diese sind nur bedingt zitierfähig bis völlig unbrauchbar. Dazu gehören Zeitschriften des Boulevards, das beliebte Wikipedia und vieles was Sie über Suchmaschinen im Internet sonst noch finden. Eine Arbeit, die fast ausschließlich aus Quellen niederen Ranges erarbeitet wird, ist nicht genügend.

3.2 Literaturverwaltung

Bitte nutzen Sie unbedingt ein „professionelles“ Literaturverwaltungsprogramm und editieren Sie Ihre Zitationen und Ihre Bibliographie nicht „von Hand“. Nutzen Sie die Angebote der Hochschule. Die Bibliothek stellt Ihnen das kostenlose Tool CITAVI zur Verfügung.

Die Software, Ihren persönlichen Lizenzschlüssel und weitere Informationen erhalten Sie unter

<http://www.hs-furtwangen.de/willkommen/die-hochschule/zentrale-services/informations-und-medienzentrum/die-bibliotheken.html>

Ein nützliches Citavi-Tutorial finden Sie unter: www.citavi.com/tutorial.

Andere empfohlene Programme sind Zotero (mit Browser-Plug-In) und End-Note.

4 Korrektes Zitieren

Bei Zitaten, sowohl Textstellen als auch Tabellen oder Bildern, muss in einer wissenschaftlichen Arbeit die Herkunft nachgewiesen werden.

Es gilt dabei die Regel: Alles was nicht Ihren eigenen Gedanken entstammt, muss als solches gekennzeichnet werden.

Wir unterscheiden zwei Formen von Zitaten:

1. Das wörtliche Zitat.
Dies ist eine Übernahme des Quelltextes im Wortlaut.
2. Das sinngemäße Zitat.
Dies ist die sinngemäße Zusammenfassung der Aussage eines Anderen mit Ihren eigenen Worten.

Bitte arbeiten Sie in eigenem Interesse von vorneherein so, dass Sie Zitate direkt in Ihrer Arbeit kennzeichnen und wörtliche Übernahme auch in Ihren ersten Manuskripten, die nur Ihrer Eigenrecherche dienen, kenntlich machen. Dadurch ersparen Sie sich später viel Arbeit Zitate erneut rauszusuchen oder der Gefahr zu unterliegen ein Plagiat (siehe 4.3) einzuarbeiten.

4.1 Kennzeichnung eines wörtlichen Zitats

Ein wörtliches Zitat ist eine Übernahme des Quelltextes im Wortlaut. Dieser muss mit dem ursprünglichen Text in jeder Kleinigkeit, einschließlich der Satzzeichen, übereinstimmen. Auslassungen sind erlaubt, müssen aber durch das Einfügen von drei Punkten ... an der Stelle der Auslassung gekennzeichnet werden. Fügen Sie eine eigene Stellungnahme, Verdeutlichung oder Anmerkung ein, so ist sie durch das Einfügen von eckigen Klammern [] zu kennzeichnen. Die Zitate selber, werden in die typographischen Anführungszeichen „Zitat“ gesetzt. Ist ein Zitat länger als drei Zeilen, so wird es als eigener Absatz eingerückt [2, S. 53].

Der Verweis auf die Quelle (Quellennachweis) folgt unmittelbar hinter dem zweiten Anführungszeichen, auch wenn der Satz grammatikalisch noch nicht beendet ist.

4.2 Kennzeichnung eines sinngemäßen Zitats

Sinngemäße Zitate werden im Text nicht besonders hervorgehoben, sondern nur durch den Quellennachweis kenntlich gemacht. Nachdem Sie mit Ihren Worten den Sinn einer Aussage wiedergegeben haben, verweisen Sie auf den Autor. Dies geschieht durch die Angabe der Quelle unter einem der in Kapitel Punkt 4.4 genannten Verfahren.

4.3 Plagiate

Plagiate sind längst zu einem Ärgernis geworden. Nach der Methode „copy & paste“ werden leider bisweilen große (oder auch kleinere) Teile von Arbeiten anderer Autoren übernommen. **Dies ist eine unredliche und unzulässige Vorgehensweise, die bei Entdeckung mit der Verweigerung des Leistungsnachweises geahndet wird.** Auch ein späterer Nachweis des Plagiats kann zur Aberkennung der Leistung führen.

4.4 Quellennachweis

Für den Nachweis von Quellen der Zitate können verschiedene Methoden eingesetzt werden. Wichtig ist dabei, dass Sie bei einer Methode bleiben. Im Folgenden stellen wir Ihnen einige gängige Zitierweisen vor.

Sprechen Sie die Methode mit Ihrem Betreuer ab.

- a) Da eine wissenschaftliche Arbeit ein Literaturverzeichnis enthält, reicht eine einfache Nummer im Text als Verweis zu einem wörtlichen oder sinngemäßen Zitat aus [Nr]. Die Nummer wird in eckigen Klammern unmittelbar hinter dem Zitat und vor dem Satzzeichen eingefügt. Sie wird mit der Seitenangabe kombiniert [Nr, Seitenzahl], sofern sich der Verweis nicht auf die gesamte Quelle bezieht. Diese Nummer wird dann in dem

Literaturverzeichnis (Quellenverzeichnis) aufgeführt. Die Nummerierung erfolgt i.d.R. aufsteigend sequentiell. Die Nummer kann auch hochgestellt angeführt werden.

Bitte achten Sie darauf, dass, sollte eine Quelle im Verlauf einer Arbeit mehrfach zitiert werden, diese immer die gleiche Zitationsnummer aufweist.

In Ausnahmefällen (da schwierig umzusetzen) kann die Nummerierung auch nach der alphabetischen Sortierung der Verfassernamen erfolgen.

- b) Anstatt einer Nummer kann auch der Nachname des Autors, das Erscheinungsjahr der Quelle und bei Zitaten die Seitenzahl in runden Klammern angegeben werden (*Harvard-System*). Die Sortierung erfolgt dann im Literaturverzeichnis alphabetisch.
- c) Eine weitere Variante arbeitet mit Fußnoten (in WORD über Einfügen\Referenz automatisiert). Diese Methode findet vor allem bei Geisteswissenschaftlern Anwendung. Analog dazu gibt es auch Endnoten, die am Ende eines Kapitels oder des ganzen Buches platziert werden.
- d) Eine weitere Variante ist das Zitieren nach der AMS-Methode. Dabei wird ein Autorenkürzel mit Jahreszahl und Seitenzahl in eckige Klammern gesetzt, z.B. [JEL 2003, S.29]. Im Literaturverzeichnis werden dann die Kürzel den alphabetisch geordneten Autoren zugeordnet.

Unabhängig von den vorgestellten Zitierweisen muss immer die genaue Seitenzahl der Quelle angegeben werden.

4.5 Angabe im Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis werden die Werke entweder nach Referenznummern oder alphabetisch nach den Namen der Autoren sortiert. Die Reihenfolge der Angaben ist standardisiert und muss eingehalten werden. Folgende Unterscheidungen werden getroffen.

4.5.1 Selbstständig erschienene Werke

Darunter sind Bücher, Nachschlagewerke und mehrbändige Werke zu verstehen. Nach DIN 1505 Teil 2 ist folgende Reihenfolge definiert:

- Nachname des ersten Verfassers, Vorname des ersten Verfassers;
Nachname des zweiten Verfassers, Vorname des zweiten Verfassers
etc:
(Bei mehr als drei Autoren ist die Angabe Erstautor *et al* zulässig.)
- *Titel des Werkes: Untertitel des Werkes / Name des Herausgebers oder Übersetzers*
- Angaben zum Sammelband
- Auflage
- Verlagsort: Verlag
- Erscheinungsjahr
- Seitenangabe (von – bis)

Beispiel:

Tawakoli, T. (HG, *od. Hrsg.*): Moderne Schleiftechnologie und Feinstbearbeitung 2006. Neue Entwicklungen und Trends aus Forschung und Praxis. 6. Seminar, „Moderne Schleiftechnologie und Feinstbearbeitung“ am 17.05.2006 in Stuttgart. – Villingen-Schwenningen 2006 (Hochschule Furtwangen)

4.5.2 Unselbstständig erschienene Werke

Darunter fallen Zeitschriftenartikel, Zeitungsartikel und Beiträge zu Sammelbänden. Hierbei gibt es ein vergleichbares Schema wie für selbstständig erschienene Werke. Der Titel einer unselbstständigen Quelle kann im Unterschied zu den selbstständig erschienenen Werken in Anführungszeichen gesetzt werden. Wird das Schlüsselwort <<In>> verwendet, so werden keine Anführungszeichen gesetzt (siehe Beispiel).

Nachname des Verfassers, Vorname des Verfassers: Titel der unselbstständigen Veröffentlichung. In: *Titel der Zeitschrift* Serie, Band (Jahr), Nr. Heftnummer, S. erste und letzte Seite der Quelle

Beispiel:

Baker, J.K.: The Dragon System: An Overview. In: *IEEE Trans. On Acoustics, Speech and Signal Processing* ASSP-23 (1975), Nr. 1, S. 24-29

4.5.3 Internetquellen und elektronische Dokumente

Grundsätzlich gelten die gleichen Zitierregeln wie für selbstständig oder unselbstständig erschienene Werke. Bei elektronischen Dokumenten wird zusätzlich der Typ des Mediums in eckigen Klammern (z.B. CD-ROM, Online, E-Mail ...), das Dateiformat (z.B. *.doc, *.pdf, ...) und die Herkunft bzw. Bezugsmöglichkeit angegeben.

Bei Internetquellen muss der vollständige Pfad (mit jeweiliger Standardnummer, im folgenden Beispiel ISSN) angegeben werden und nach ISO 690-2 das Datum der Erstveröffentlichung, der letzten Aktualisierung und Ihres Zugriffs. Falls nicht jedes Datum vorhanden ist, wird dies mit o.J. markiert.

Diese Zitiervorschriften haben sich so aber noch nicht überall durchgesetzt. Die Tendenz in der Diskussion geht dahin, dass zumindest die letzte Aktualisierung (dem würde bei einem Buch das Datum der letzten Auflage entsprechen) und das Datum Ihres Zugriffs auf den Artikel (damit wird der Nachweis erbracht, dass zumindest zu diesem Zeitpunkt die Quellen noch vorhanden waren) anzugeben sind.

Beispiel:

Runkehl, Jens / Schlobinski, Peter / Siver, Torsten (2000). *Sprache und Kommunikation im Internet*.

<http://www.mediensprache.net/de/publishing/publizieren/muster/html1/index.htm>
ISSN: 0027-514X.(Rev. 2000-01-07, Zugriff 2001-07-07)

Da Internetquellen generell aber als flüchtige Quellen anzusehen sind, gilt grundsätzlich, dass der komplette Artikel als Anhang auf Ihrer CD zu speichern ist.

4.5.4 Besondere Schriftumsarten

Für unveröffentlichte Werke wie Dissertationen oder Diplomarbeiten gibt es i.d.R. keinen Verlag. Stattdessen wird die Universität (Institution) angegeben, an der die Arbeit erstellt wurde.

Beispiel:

Mustermann Max: *Computerunterstützte* Furtwangen, Hochschule, Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Diplomarbeit, 1995

4.5.5 Zitate ohne Bezug auf eine Ausgabe

Zitate aus der Bibel oder aus Gesetzestexten sind i.d.R. von Auflagen unabhängig und werden wie folgt zitiert:

Benennung des Gesetzes evtl. Kurzbezeichnung des Bundeslandes (v. /idF v. Veröffentlichungsdatum oder in Kraft getr. am Datum des Inkrafttretens) § (Nummer des Paragraphen) Art. (Nummer des Artikels) Ziff (Nummer der Ziffer)

Beispiel:

BGB (idF v. 16.7.1977) § 554 Abs. II Satz 2

4.5.6 Nachweis von audiovisuellen Inhalten

Aussagen, die aus persönlichen Gesprächen oder Telefonaten stammen, sollten nach dem Quellenverzeichnis in einem zusätzlichen Gesprächsverzeichnis belegt werden. Auch dort sind Nachname des Gesprächspartner, Vorname des Gesprächspartners, Funktion des Gesprächspartners, Institution, Form des Interviews, Datum des Gesprächs und Thema anzugeben.

Beispiel:

Mustermann, Max, Akademischer Mitarbeiter, Hochschule Furtwangen, Telefonat am 01.04.2017, Thema: Plagiate

5 Ergänzende Hinweise

5.1 Veröffentlichungen

- Sollten Sie Ihre Arbeit veröffentlichen, so ist die Gestaltung der Veröffentlichung mit den Betreuern abzustimmen. Poster werden dabei meist in DIN A 0-Format gestaltet.
- **Bei Veröffentlichungen oder Vorträgen muss mindestens eine dauerhaft an der HFU tätige beteiligte Person als Co-Autor mit genannt werden, um HFU-Aktivitäten zu dokumentieren. Dies gilt auch bei externen Arbeiten von Studierenden.**
- **Bei der Veröffentlichung ist zwingend die Affiliation der HFU anzuführen. Bitte stimmen Sie sich mit Ihren Betreuern ab, wie dies im konkreten Fall (Studiengang, Fakultät, Veröffentlichungssprache) auszusehen hat.**

5.2 Präsentation

- Denken Sie bei der Gestaltung der Präsentation Ihrer Arbeit daran, diese mit Kopf- und Fußzeilen zu versehen. Dort sollten das Thema und die Logos der HFU und ggf. der Firma enthalten sein.
 - Gliedern Sie Ihre Präsentation und verwenden Sie diese Gliederungspunkte auch im Verlauf der Präsentation.
- Damit ermöglichen Sie auch Zuhörern, die nicht von Anfang an bei Ihrer Präsentation anwesend sein können (evtl. geänderter Zeitplan), sich zu orientieren.

5.3 Nutzungsrechte

Die wissenschaftliche Arbeit eines Studierenden wird unter der Anleitung von Betreuern erstellt. Sie ist im Wesentlichen eine eigene Schöpfung des Studierenden. Er ist der Urheber und Inhaber der Nutzungsrechte (§7 UrhG).

- die Urheberschaft verbleibt beim Studierenden
- die Nutzungsrechte müssen vor Antritt der Arbeit geklärt werden
- die Nutzungsrechte für die Verwendung der Arbeit in der Lehre (ohne gesonderte Entlohnung des Betreuers) und in nachfolgenden Arbeiten sollte sich „von selbst“ verstehen
- die Nutzungsrechte für eine kommerzielle Verwendung der Arbeit durch die Betreuer müssen explizit geklärt werden – hierzu zählen auch Arbeiten für Vorträge, Verlage, etc.
- die Nutzungsrechte dürfen zum Schutz des Studierenden auf keinen Fall die Note beeinträchtigen.

Quellenverzeichnis

- [1] Sandberg, Berit „*Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat : Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion*“, 2., aktualisierte Auflage, München: Oldenbourg, 2013

- [2] Scholz, Dieter „*Diplomarbeiten normgerecht verfassen*“, 2. Auflage, Würzburg: Vogel Verlag, 2006

- [3] Denzel, Prof. Dr. B. „*Merkblatt zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten*“,
<http://www.hs-furtwangen.de/studierende/fakultaeten/wirtschaftsinformatik/downloads.html>
(Zugriff 2017-09-19)

Anhang A weitere Literaturhinweise

Theisen, Manuel René „*Wissenschaftliches Arbeiten: Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit*“, 16. Auflage, München: Vahlen, 2013

Krämer, Walter „*Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit?*“, 3. Auflage, Frankfurt [u.a.]: Campus-Verlag, 2009

Ebel, Hans F., Bliefert, Claus „*Bachelor-, Master- und Doktorarbeit: Anleitungen für den naturwissenschaftlich-technischen Nachwuchs*“, 4. Auflage, Weinheim, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2009