
Richtlinien zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten

Gültig für alle schriftlichen Arbeiten am Institut für Wirtschaftsinformatik
(Seminar-, Projekt-, Bachelor-, Masterarbeit)
ab dem 2016-02-01

Abstract

Diese Richtlinien sollen den Studierenden das Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten erleichtern und anhand der Vorgaben eine einheitliche Darstellungsform gewährleisten. Nicht nur die inhaltlichen Elemente einer Bachelor-/Master-/Diplom- beziehungsweise Seminararbeit stellen die Bewertungsgrundlage dar. Auch die äußere Form fließt maßgeblich in die Endnote ein. Diese Richtlinien stellen somit die Grundlagen für das Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten dar.

I Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
Symbolverzeichnis	V
1 Einleitung	1
2 Formale Anforderungen	2
2.1 Umfang und äußere Form.....	2
2.1.1 Abschlussarbeiten	2
2.1.2 Seminararbeiten.....	3
2.2 Abstract	4
2.3 Inhaltsverzeichnis und Gliederung.....	4
2.4 Abbildungsverzeichnis und Tabellenverzeichnis	6
2.5 Abkürzungen	7
2.6 Referenzen/Quellenangaben.....	8
2.7 Zitierweise	9
2.7.1 Zur Häufigkeit von Zitaten.....	9
2.7.2 Zitierfähigkeit und Zitierpflicht	10
2.7.3 Fußnoten.....	13
2.7.4 Formeln	13
2.8 Literaturverzeichnis	14
2.9 Anhang	16
3 Inhaltliche Anforderungen	16
3.1 Inhaltlich richtiges Zitieren	16
3.2 Einleitender Teil	17
3.3 Hauptteil	18
3.4 Abschließender Teil	20
4 Stilistische Anforderungen.....	21
5 Schlussbemerkung	21
Literaturverzeichnis.....	23
Anhang A	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: XBRL in der Zukunft.....6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stufen der Literaturrecherche..... 7

Abkürzungsverzeichnis¹

AG	Aktiengesellschaft
APO	Advanced Planner & Optimizer
API	Application Programming Interface
BP	British Petroleum
CAD	Computer Aided Design
CSS	Cascading Stylesheet
DBMS	Database Management System
DOM	Document Object Model
DTD	Document Type Definition
EDI	Electronic Data Interchange
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
ERP	Enterprise Resource Planning
FTP	File Transfer Protocol
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol
ISO	International Organisation for Standardisation

¹ Dieses Abkürzungsverzeichnis ist frei erfunden und dient lediglich zur Veranschaulichung.

Symbolverzeichnis²

P	Leistung
Σ	Summe
g	Spezifischer Gewinn
Z	Zielfunktion Gesamtgewinn
Max	Maximierung

² Dieses Symbolverzeichnis ist frei erfunden und dient lediglich zur Veranschaulichung.

1 Einleitung

Dass wissenschaftliches Arbeiten nicht ganz einfach ist und einer gewissen Übung bedarf, wissen alle, die sich je mit diesem Problem befasst haben. Um nun nicht nur eine abstrakte Beschreibung der wissenschaftlichen Arbeitsweise, sondern gleich das gewünschte Ergebnis vor Augen zu haben, wurde die vorliegende Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten in Form einer Seminar- bzw. Bachelor-/Master-/Diplomarbeit verfasst.³ Dass derartige Arbeiten in einer bestimmten Form zu gestalten sind, ist keine Schikane. Es soll vielmehr ein standardisiertes Handwerkszeug benutzt werden, das den Verfassern der Arbeiten eine Anleitung und den Lesern die Möglichkeit bietet, auf Grundlage dieses Textes weiterzuarbeiten. Das ist jedoch nur möglich, wenn fremde Gedanken als solche gekennzeichnet und mit genauen Quellen belegt sind. Die Anforderung, die den Umfang der Arbeit betreffen (Schriftgröße, Seitenränder, Zeilenabstände), dienen dazu, die Arbeiten miteinander vergleichbar zu machen. Hier wird geprüft, ob es den Verfassern gelungen ist, eine vorgegebene Problemstellung im vorgegebenen Umfang zu bearbeiten.

Grundsätzlich ist von allen Verfassern und Verfasserinnen zu beachten, dass die schriftliche Leistung abstrahiert und objektiv geschrieben wird. Dies bedeutet, dass Wertungen und Tendenzen keinerlei Platz in einer wissenschaftlichen Arbeit haben. Abschließende Aussagen sind argumentativ aus den erarbeiteten Aspekten herzuleiten und neutral darzulegen.

Im Folgenden werden die formalen, die inhaltlichen und die stilistischen Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit detailliert aufgeführt. Diese Darstellung ist klar genug, um für jede am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik verfasste Arbeit als Grundlage zu dienen. Arbeiten, die den hier gemachten Ausführungen nicht genügen, werden im Regelfall nicht angenommen (Seminararbeiten) bzw. mit *mangelhaft* bewertet (Abschlussarbeiten).

³ Es ist allerdings zu beachten, dass diese Arbeit zwar in formaler (Seitenränder, Zeilenabstände, Position der Fußnoten und so weiter) Hinsicht zum Vorbild genommen werden kann, dass sie jedoch als Arbeitsanleitung nicht den inhaltlichen Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit entspricht. Von einer solchen werden neben der richtigen Wiedergabe von Sachverhalten auch eigenständige Argumentationen und Begründungen erwartet.

2 Formale Anforderungen

Die folgenden formalen Regeln gelten grundsätzlich für alle wissenschaftlichen Arbeiten an der Professur ABWL, insbesondere Informationswirtschaft/Wirtschaftsinformatik. Einzelregelungen, die nur Seminararbeiten oder nur Abschlussarbeiten betreffen, sind kenntlich gemacht.

2.1 Umfang und äußere Form

In diesem Abschnitt geht es darum, dass die eingereichten Arbeiten auch im Verhältnis Problemstellung zu Umfang der erarbeiteten Lösung miteinander vergleichbar sein müssen. Hierzu stellt die Professur auf seinen Internetseiten eine Word-Vorlage zum Herunterladen bereit: <http://tu-freiberg.de/fakult6/wirtschaftsinformatik/formulare>

2.1.1 Abschlussarbeiten

Der Bearbeitungszeit von x Monaten entsprechend soll der Umfang der Arbeit bei der einer proportionalen Schriftart (Times New Roman), Schriftgrad 12, 20 Textseiten pro Bearbeitungsmonat betragen (+/- 10 Seiten). Die Überschriften erster Ebene werden fett und in Schriftgrad 14 dargestellt. Weitere darunter liegende Ebenen sind fett und in Schriftgrad 12 zu formatieren. Es sollten vier Gliederungsebenen nicht überschritten werden. Die Arbeit ist mit einem Textverarbeitungssystem (Text: 1,5-zeiliger Abstand, Fußnoten einzeiliger Abstand) anzufertigen. Beinhaltet die Arbeit Quellcode, ist dieser in `Courier New` mit Schriftgrad 10 im Text und im Anhang dazustellen. Folgende Ränder sind einzuhalten:

- rechter Rand: 2 cm;
- linker Rand: 4 cm;
- oberer Rand: 3 cm;
- unterer Rand einschließlich Fußnoten: 3 cm.

Der gesamte Text ist im Blocksatz auszurichten. Der erste Absatz eines jeden Abschnitts soll ohne Einrücken beginnen, jeder weiter folgende Absatz soll um 1,25 eingerückt werden.

Die Abschlussarbeit ist in gebundener Ausfertigung beim Prüfungsamt und in digitaler Form an der Professur für Informationswirtschaft/Wirtschaftsinformatik abzugeben.⁴ Sie besteht, in der nachfolgenden Reihenfolge, aus den Bestandteilen:

1. Leeres Deckblatt;
2. Titelblatt (gemäß der Vorschriften des Prüfungsamtes) – ohne Seitennummerierung;
3. Abstract – ohne Seitennummerierung;
4. Inhaltsverzeichnis (Gliederung) – Beginn der Seitennummerierung mit lateinisch I;
5. Abbildungsverzeichnis – Fortsetzung der Seitennummerierung mit lateinischen Ziffern;
6. Tabellenverzeichnis – Fortsetzung der Seitennummerierung mit lateinischen Ziffern;
7. Abkürzungsverzeichnis – Fortsetzung der Seitennummerierung mit lateinischen Ziffern;
8. Gegebenenfalls Symbolverzeichnis – Fortsetzung der Seitennummerierung mit lateinischen Ziffern;
9. Text – Beginn der Seitennummerierung mit arabisch 1;
10. Literaturverzeichnis – Fortsetzung der Seitennummerierung mit arabischen Ziffern;
11. Evtl. Anhang – Fortsetzung der Seitennummerierung mit arabischen Ziffern;
12. Unterschriebene eidesstattliche Erklärung (gemäß Vorschriften des Prüfungsamtes) – keine Nummerierung;
13. Leeres Trennblatt.

2.1.2 Seminararbeiten

Für Seminararbeiten gelten die gleichen allgemeinen Rahmenbedingungen wie für die Abschlussarbeit. Der Umfang eines Beitrags darf 20 Seiten nicht unterschreiten beziehungsweise 25 Seiten nicht überschreiten. Seminararbeiten sind in einfacher

⁴ Bitte beachten Sie auch die übrigen Vorgaben, die das Diplomprüfungsamt zur Abgabe von Abschlussarbeiten macht (unbedingte Einhaltung des Abgabetermins usw.).

Ausfertigung geheftet beziehungsweise gebunden, inklusive Datenträger, an der Professur abzugeben. Dabei ist die unterschriebene eidesstattliche Versicherung nicht zu vergessen. Sie ist nicht Bestandteil des Inhaltsverzeichnisses und verfügt über keinerlei Seitennummerierung.

Die Arbeit ist im Rahmen der Seminarveranstaltung zu verteidigen. Hierbei haben die Studierenden einen zehnminütigen Vortrag zu halten, der von einer zehnminütigen Diskussion abgeschlossen wird. Für die Erstellung der Präsentationsunterlagen ist die von der Professur auf der Homepage bereitgestellte Präsentationsvorlage zu verwenden.

2.2 Abstract

Dem Inhaltsverzeichnis einer Abschlussarbeit ist ein Abstract vorzustellen. Ein Abstract ist dabei keine Einleitung, sondern eine kurze (nicht mehr als eine Seite bei einer Abschlussarbeit, 100 Worte bei einer Seminararbeit), informative Zusammenfassung der vollständigen Arbeit mit deren Ergebnissen. Unter: <https://users.ece.cmu.edu/~koopman/essays/abstract.html> können Sie sich über den Aufbau eines solchen informieren.

2.3 Inhaltsverzeichnis und Gliederung

Die Gliederung soll dem Leser erste Informationen über den wesentlichen Inhalt der Arbeit liefern und den logischen Aufbau (Inhaltsablauf) der Arbeit vorab aufzeigen.

Die Überschriften zu den einzelnen Gliederungspunkten sind in sachlicher, kurzer und prägnanter Form auszudrücken. Überschriften sind keine vollständigen Sätze (keine Verben verwenden), aber auch keine journalistischen Schlagzeilen.

Die Positionen des Inhaltsverzeichnisses müssen bei Seminar- beziehungsweise Abschlussarbeiten mit den entsprechenden Seitenzahlen im Text versehen werden und mit den entsprechenden Überschriften im Text vollkommen übereinstimmen.

Für die Gliederungssystematik bestehen zwingende Vorschriften. Wichtig für den Aufbau der Gliederung ist,

- dass ein weiter untergliederter Gliederungspunkt mindestens zwei Abschnitte enthalten muss,
- dass die Überschrift zu einem weiter untergliederten Gliederungspunkt die für die Unterpunkte gemeinsame, übergeordnete Problemstellung zum Ausdruck bringt und
- dass inhaltlich gleichgewichtige Unterpunkte einer Gliederungsposition den gleichen formalen Rang innerhalb des Ordnungsschemas der Gliederung besitzen [Theisen 2011, 175].

Eine übersichtliche und großzügige Gestaltung der Gliederung (zum Beispiel durch Einrücken untergeordneter Gliederungspunkte) erleichtert den Überblick und ist zu empfehlen. Für die Anzahl der Gliederungspunkte beziehungsweise für die Tiefe der Untergliederung gibt es keine allgemeingültigen Regeln. Hier sind folgende Gesichtspunkte abzuwägen:

- Eine kurze, wenig Unterpunkte umfassende Gliederung ist zwar übersichtlich und zeigt unter Umständen den logischen Gesamtaufbau der Arbeit gut auf; sie hat aber in der Regel für den Leser wenig Aussagekraft bezüglich des Inhalts der Arbeit [Theisen 2011, 176].
- Eine lange, viele Unterpunkte umfassende Gliederung bringt in der Regel den Inhalt der Arbeit gut zum Ausdruck; eine zu tiefe Untergliederung ist jedoch im Interesse der Übersichtlichkeit zu vermeiden.

Grundsätzlich empfehlen wir folgende Grobgliederung, die Sie entsprechend für Ihr Thema aufbereiten mögen:

- 1 Einleitung
- 2 Herausarbeitung der Herausforderung
- 3 Methodenwahl
- 4 Fallbearbeitung
- 5 Diskussion der Ergebnisse
- 6 Fazit und Ausblick

Beachten Sie bitte den Zeilenabstand von 1,5 bei der Erstellung der automatischen Verzeichnisse.

2.4 Abbildungsverzeichnis und Tabellenverzeichnis

Dem Inhaltsverzeichnis nachfolgend sind auf jeweils gesonderten Seiten das Abbildungs- und Tabellenverzeichnis einzufügen. Folgende Angaben sind an dieser Stelle notwendig: Nummer, Titel, Seitenangabe.

Alle Abbildungen und Tabellen sind in wissenschaftlichen Arbeiten zu beschriften. Sinn dieses Vorgehens ist es, einen eindeutigen Bezug zwischen relevanten Textpassagen und Abbildungen beziehungsweise Tabellen herzustellen sowie die Erstellung entsprechender Verzeichnis zu ermöglichen. Es ist allgemein üblich, diese Beschriftungen unterhalb einer Abbildung beziehungsweise oberhalb einer Tabelle zu positionieren und diese zu nummerieren. Dabei wird folgendermaßen vorgegangen: **Abbildung/Tabelle Nummer:** Abbildungs-/Tabellentitel [Referenz]

Die Abbildungen und Tabellen sind zentriert darzustellen. Dabei werden die Abbildungen, aus Gründen der Übersichtlichkeit, mit einem Rahmen versehen (Tabelle mit nur einer Zelle). Die Abbildungs- beziehungsweise Tabellenbeschriftung ist in diesem Zuge linksbündig anzugeben.

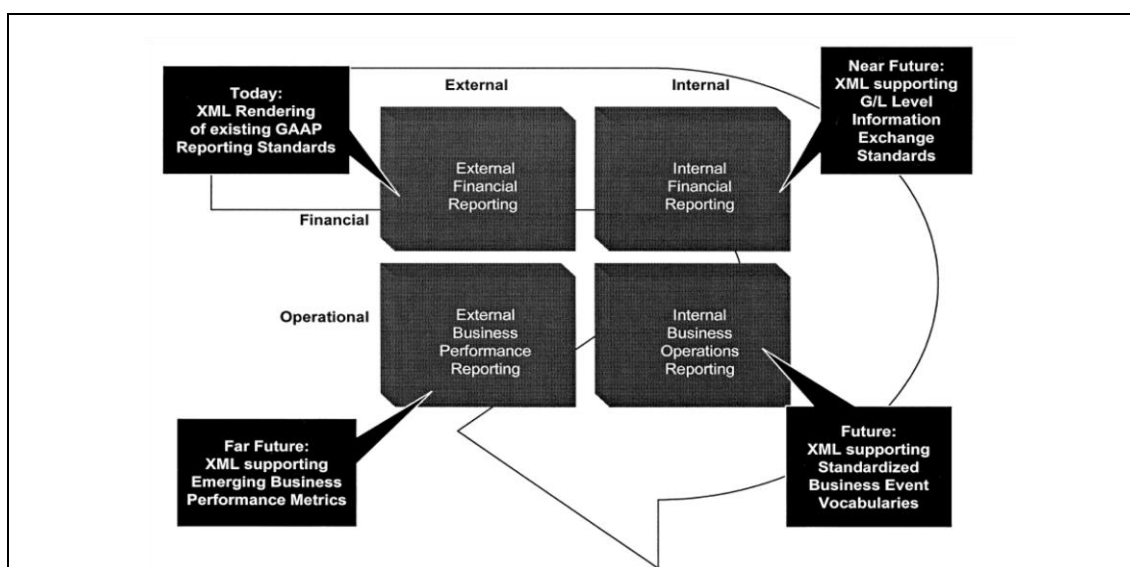


Abbildung 1: XBRL in der Zukunft [Debreceeny/Gray 2000, 72]

Jede Abbildung beziehungsweise Tabelle ist nach deren Darstellung zu erläutern. Es gibt keine selbsterklärenden Darstellungen! Bei der Referenz ist darauf zu achten, dass bereits bei kleineren Änderungen in der Abbildung anzugeben ist: [Entnommen und modifiziert nach: ...]. Sobald im Text auf eine Abbildung oder Tabelle Bezug genommen wird, muss ein Verweis mit der entsprechenden Nummer erfolgen. Befindet sich die

Abbildung beziehungsweise Tabelle auf einer anderen Seite oder gar unter einem anderen Gliederungspunkt, dann ist zudem auch noch die Seitenzahl anzugeben. In aller Regel reicht eine Angabe in Klammern aus: (siehe Abb. *Nummer*, S. *Seitenangabe*).
Nachstehend noch ein Tabellenbeispiel.

Tabelle 1: Stufen der Literaturrecherche [Copper 1982, 150]

Stufe	Bezeichnung	Erläuterung	Vorgehen
1	Problem-entwicklung	Festlegung von Definitionen, die relevante von irrelevanten Artikeln unterscheiden.	Festlegung von fünf Kriterien, um Artikel auszuschließen.
2	Daten-sammlung	Festlegung von Datenquellen, die auf relevante Artikel untersucht werden.	Festlegung von Schlüsselwörtern, die auf Datenbanken angewendet werden.
3	Daten-bewertung	Die Anwendung der in Stufe 1 genannten Kriterien zur Trennung relevanter von irrelevanten Artikeln.	Kritische Bewertung der Qualität der Artikel. Filtern von Informationen, welche die Ergebnisse beeinflussen.
4	Datenanalyse und Dateninterpretation	Darstellung der gültigen Artikel.	Darstellung der gültigen Artikel mit ihren Forschungsansätzen.
5	Präsentation der Ergebnisse	Anwendung von redaktionellen Kriterien zur Unterscheidung zwischen wichtigen und unwichtigen Informationen.	

2.5 Abkürzungen

Im laufenden Text sind Abkürzungen so wenig wie möglich zu verwenden. Gestattet ist der Gebrauch von geläufigen Abkürzungen (vgl. Duden), wie z. B., etc. oder usw. Diese sind nicht im Abkürzungsverzeichnis aufzuführen. Nicht erlaubt sind Abkürzungen aus Bequemlichkeit, wie beispielsweise BWL, Inf. u. Kom. oder Ko.rechnung. Im Fachgebiet

gebräuchliche Abkürzungen sachlicher Art (zum Beispiel IuK oder IT) können verwendet werden, sind jedoch im Abkürzungsverzeichnis aufzuführen. Bei Quellenangaben in Fußnoten oder im Literaturverzeichnis sind folgende Abkürzungen - ohne Aufnahmen in das Abkürzungsverzeichnis - allgemein üblich:

Aufl., Bd., ders., Diss., f. (folgende Seite), ff. (fortfolgende Seiten), hrsg. v., o. J. (ohne Jahrgang), o. V. (ohne Verfasser), S., Sp. (Spalte), Verf., vgl., Vol. (Band), zit. nach. Ebenso ist bei Quellenangaben die Abkürzung von Zeitschriftennamen (zum Beispiel ZfB, DBW, ZfbF, BFuP) üblich. Diese sind jedoch im Abkürzungsverzeichnis aufzuführen. [Theisen 2011, 177-178]

2.6 Referenzen/Quellenangaben

Die Quellen werden mit Angabe des/der Nachnamen in eckigen Klammern versehen, die im Text für das Zitieren verwendet wird. Die Bezeichnung besteht aus dem Familiennamen des Autors beziehungsweise den Familiennamen der Autoren (durch Schrägstrich getrennt) und der vierstelligen Jahreszahl des Erscheinungsjahres sowie der Seitenangabe.

Beziehen sich Referenzangaben auf ein Wort, einen Satzteil oder einen Satz, so steht diese innerhalb des Satzes. Bezieht sich jedoch die Referenz auf einen Abschnitt beziehungsweise auf den Kontext, so wird diese hinter dem Punkt (außerhalb des Konstrukts) aufgeführt.

Die Kurzbezeichnung sollte in Abhängigkeit von der Anzahl der Autoren nach folgenden Regeln gebildet werden:

- Ein Autor
 - Der Familienname des Autors bildet das Autorenkürzel.
 - Beispiel: Stahlknecht, Peter (2005) ↗ [Stahlknecht 2005, 117]
- Zwei Autoren
 - Die Familiennamen der Autoren bilden das Autorenkürzel.
 - Beispiel: Stahlknecht, Peter; Hasenkamp, Ulrich (2005)
↗ [Stahlknecht/Hasenkamp 2005, 117]

- Mehr als vier Autoren
 - Die Familiennamen der ersten vier Autoren bilden das Autorenkürzel; weitere Autoren werden nicht in das Autorenkürzel aufgenommen.

Beispiel: Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann, Matthias (2004) ↗ [Mertens/Bodendorf/König/Picot 2004, 22]

Zur Unterscheidung mehrerer gleicher Kurzbezeichnungen kann ein Kleinbuchstabe angehängt werden.

WWW-Quellen sind ebenfalls zu bezeichnen. Die Jahresangabe bezieht sich auf das Erscheinungsjahr der Quelle. Sollte dieses nicht feststellbar sein, werden die Jahresziffern durch "oJ" ersetzt. Des Weiteren sind folgende formale Richtlinien beim referenzieren zu beachten:

- Beziehen sich Inhalte der Arbeit auf eine und die darauffolgende Textseite einer Quelle, so ist diese folgendermaßen zu bezeichnen: [Theisen 2011, 181 f.].
- Beziehen sich Inhalte der Arbeit auf eine und die darauffolgenden Textseiten einer Quelle, so ist die folgendermaßen zu bezeichnen: [Theisen 2011, 181 ff.].

Grundsätzlich wird die Benutzung eines Werkzeugs wie beispielsweise Citavi empfohlen.

2.7 Zitierweise

Zitate sind wörtliche oder sinngemäß übernommene Gedanken oder Meinungen anderer Autoren. *Sämtliche* Zitate sind als solche kenntlich zu machen.

2.7.1 Zur Häufigkeit von Zitaten

„Über die sinnvolle Anzahl von Zitaten lassen sich keine allgemeingültigen Aussagen machen. *Umfang* und Ausmaß der *Zitate* werden alleine durch die verarbeitete und im Text verwendete *Literatur* bestimmt. Diese und nur diese Literatur muss ohne jede

Ausnahme zitiert werden. Jede Auswahl daraus ist ebenso unzulässig wie die Anführung auch nur einer nicht verarbeiteten Quelle oder Schrift.” [Theisen 2011, 132] Letztlich gibt es aber keine Aussage ohne begründete Quelle.

Maßgeblich sind die Themenstellung und die Anzahl der zu einem Problembereich bereits veröffentlichten Arbeiten. Die Häufigkeit, mit der Zitate in einer Arbeit auftreten, sagt über die geistige Eigenleistung des Verfassers nichts aus. Auch bei einer Anhäufung von Zitaten kann die eigene Leistung zum Beispiel darin bestehen, dass die ein bestimmtes Problem betreffenden Meinungen verschiedener Autoren erläutert, miteinander verglichen und im Hinblick auf einzelne Fragestellungen beurteilt werden.

2.7.2 Zitierfähigkeit und Zitierpflicht

Zitierfähig ist grundsätzlich nur das, was vom Leser (insbesondere bei der Korrektur) nachvollzogen und überprüft werden kann. Dies ist bei veröffentlichten Werken der Fall [Theisen 2011, 133]. Unveröffentlichte, nicht allgemein zugängliche Quellen (zum Beispiel statistisches Material einer Unternehmung) sind als Anhang zusammen mit der Abschluss-/Seminararbeit einzureichen und dann ebenfalls zitierfähig. Vor der Verwendung derartiger Quellen ist allerdings die Genehmigung des Urhebers einzuholen. Nicht zitierfähig sind Repetitorien und selbst angefertigte oder von Arbeitsgruppen verfasste Vorlesungsmanuskripte [Theisen 2011, 133]. Werden Gedanken anderer Autoren wörtlich oder sinngemäß übernommen, besteht die Pflicht, dies durch Zitate ersichtlich zu machen. Ein Verstoß gegen diese Zitierpflicht (Plagiat) führt unweigerlich zu einer Bewertung der Arbeit mit der Note *nicht ausreichend*.

2.7.2.1 Zitate

Durch wörtliche Zitate werden Sätze, Satzteile, Begriffe, Definitionen etc. im Originalwortlaut übernommen. Am Anfang und am Ende jedes direkten/wörtlichen Zitates sind Anführungszeichen zu setzen. Nur direkte Zitate stehen in Anführungszeichen! Wörtliche Zitate müssen grundsätzlich vollkommen mit dem Originaltext übereinstimmen. Folgende Ausnahmen sind jedoch möglich:

1. Zitatauslässe (Ellipsen)

Um beispielsweise ein Zitat grammatikalisch in die eigenen Ausführungen einzupassen, kann der Anfang und/oder das Ende des zitierten Satzes weggelassen werden. Dies muss jedoch durch drei Punkte kenntlich gemacht werden.

Beispiel 1: Die Hauptaufgabe strategischer Planung "... besteht in der Sicherung bestehender und in der Erschließung neuer *Wettbewerbsvorteile*." [Frank 1991, 65]

2. Zitatunterbrechungen

Es besteht die Möglichkeit, den Anfang und das Ende eines Satzes wörtlich wiederzugeben und für den Sinn der Aussage unwesentliche Zwischenteile des Satzes wegzulassen, wenn dies durch drei Punkte gekennzeichnet wird.

Beispiel 2: "Betriebliche Informationssysteme bestehen - ... - aus einer abgegrenzten, geordneten Menge von Elementen, zwischen denen Beziehungen existieren." [Buxmann 1996, 1]

3. Zitaterweiterung

Wird ein zitierter Satz durch eigene erklärende Anmerkungen erweitert, so sind diese in Klammern zu setzen und mit dem Zusatz *Anm. d. Verf.* zu versehen.

Beispiel 3: „Ob die Funktion IM (IM steht hier für Informationsmanagement, Anm. d. Verf.) als Teil der allgemeinen Führungsaufgabe wahrzunehmen ist oder im Rahmen eines speziellen, institutionalisierten Verantwortungsbereiches, hängt von verschiedenen Faktoren ab, zum Beispiel von der Größe des betrachteten Unternehmens." [Picot/Frank 1991, 889]

4. Hervorhebungen

Hervorhebungen im zitierten Text sollten grundsätzlich übernommen werden. Bei eigenen Hervorhebungen folgt darauf der Hinweis in Klammern *Hervorh. d. Verf.* Der Einsatz kursiver Schrift wird empfohlen.

Beispiel 4: „Eine mögliche Folge der Redundanz ist die *Dateninkonsistenz* (*Hervorhebung d. Verf.*) ...” [Hansen 1998, 942]

2.7.2.2 Sinngemäße Zitate

Durch ein indirektes/sinngemäßes Zitat erfolgt keine wörtliche, sondern nur eine inhaltliche Wiedergabe der zitierten Textstelle. Ein sinngemäßes Zitat wird lediglich durch eine Referenz zum Ende des Satzes kenntlich gemacht. Das Zitat wird nicht in Anführungszeichen gesetzt.⁵ Auf Grund des Leseflusses ist vornehmlich diese Form der Zitation zu wählen.

Beispiel 5: Es werden drei Verfahren zur Lösung des Standardisierungsproblems dargestellt und verglichen [Buxmann 1996, 40-57].

2.7.2.3 Zitierte Zitate

Von zitierten Zitaten wird gesprochen, wenn wörtlich oder sinngemäß nicht aus dem Originaltext eines Verfassers A, sondern aus dem Text eines Verfassers B zitiert wird, der wiederum selbst Verfasser A zitiert hat. Grundsätzlich ist dies nicht gestattet. Die einzige Ausnahme besteht dann, wenn das Original nicht beschafft werden kann (zum Beispiel weil es zu alt und dadurch in keiner Bibliothek zu beschaffen ist). Zitierte Zitate müssen dann durch den Hinweis *zit. nach* in der Referenz kenntlich gemacht werden. [Theisen 2011, 145 ff.]

Beispiel 6 (erfunden): [Müller 1988, 7, zit. nach Schmalenbach 1950, 21 f.]

2.7.2.4 Zitate aus Quellen in fremder Sprache

Textstellen aus fremdsprachigen Quellen können sowohl sinngemäß als auch wörtlich zitiert werden. Bei sinngemäßen Zitaten ergeben sich keine Besonderheiten. Für wörtliche Zitate sind folgende Regelungen zu beachten:

⁵ Vgl. weiterführend Theisen [Theisen 2011, 143 f.].

- Wörtliche Zitate aus Quellen in englischer Sprache sind im Originaltext anzugeben. Die Technik des Zitierens entspricht den Referenzen auf deutschsprachige Literatur.
- Wörtliche Zitate aus Quellen in fremder, aber nicht englischer Sprache sind zu übersetzen. Auch in diesem Fall wird die gleiche Zitiertechnik angewendet wie bei wörtlichen Zitaten in deutscher Sprache. Hierbei ist allerdings der fremdsprachige Originaltext am Ende der Fußnote nach Angabe des Autors, des Erscheinungsjahres und der Seitenzahl anzugeben. Der Originaltext ist in Klammern und in Anführungszeichen zu setzen.

Beispiel 7: Name d. Verf. (Jahr), (Originaltext in fremder Sprache)

2.7.3 Fußnoten

Fußnoten enthalten zusätzliche, sachbezogene Anmerkungen des Verfassers, die den gedanklichen Ablauf im Text stören könnten [Theisen 2011, 151]. Fußnoten dienen nicht der Aufnahme von Literaturverweisen sondern stellen lediglich Textcontainer für Inhalte dar, die nicht zum *roten Faden* gehören. Fußnoten sind durch einen kurzen Strich vom Text der entsprechenden Seite abzugrenzen. Sie sind in einzeiligem Abstand zu schreiben. Zwischen der letzten Zeile einer Fußnote und der ersten Zeile der nächsten Fußnote ist ein eineinhalbzeiliger Abstand zu belassen.

2.7.4 Formeln

Formeln sind grundsätzlich mit dem Formeleditor zu erzeugen und innerhalb des Textes fortlaufend zu nummerieren.

$$a^2 = b^2 + c^2 \quad (1)$$

Werden Formeln verwendet, ist nach dem Abkürzungsverzeichnis ein Symbolverzeichnis hinzuzufügen, das die verwendeten Symbole der Formel erläutert.

2.8 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis ist eine Zusammenstellung aller im Text zitierten Quellen in alphabetischer Reihenfolge. Eine Untergliederung des Schrifttums (zum Beispiel nach Büchern, Zeitschriftenartikeln und Dissertationen) ist nicht zulässig. In das Literaturverzeichnis dürfen nur Quellen aufgenommen werden, die auch im Text zitiert werden. Umgekehrt sind alle im Text zitierten Quellen in das Literaturverzeichnis aufzunehmen [Theisen 2011, 180]. Der Literaturangabe wird die Referenz vorangestellt. Für die Quellenangaben im Literaturverzeichnis sind folgende Angaben erforderlich:

a) Bei Büchern [Theisen 2011, 181 f.]:

- Name(n) und Vorname(n) des Verfassers (der Verfasser), ersatzweise des Herausgebers (akademische Grade und Titel werden hierbei nicht genannt);
- Titel des Werkes,
- Auflage,
- eventuell Band,
- Verlag,
- Verlagsorte (gibt es mehr als zwei Verlagsorte, so ist nur der erste mit dem Zusatz *usw.* anzugeben),
- Erscheinungsjahr.

b) Bei Zeitschriften [Theisen 2011, 185-186]:

- Name(n) und Vorname(n) des Verfassers (der Verfasser),
- Titel des Aufsatzes,
- in: Titel der Zeitschrift,
- Jahrgang,
- Band,
- Erscheinungsjahr,
- erste und letzte Seitenzahl des Aufsatzes.⁶

c) bei Sammelwerken [Theisen 2011, 187-189]:

⁶ Gegebenenfalls bestehen abweichende Bezeichnungen, zum Beispiel Edition. Diese sind entsprechend zu übernehmen.

- Name(n) und Vorname(n) des Verfassers (der Verfasser) (nicht des Herausgebers),
- Titel des Aufsatzes bzw. Beitrages,
- in: Name des Herausgebers, dahinter (Hrsg.),
- Titel des Sammelwerkes,
- Auflage,
- eventuell Band,
- Verlag (wie bei Büchern),
- Verlagsorte (wie bei Büchern),
- Erscheinungsjahr,
- erste und letzte Seite des Aufsatzes bzw. Beitrages.

d) bei Internetadressen:

- Name(n) und Vorname(n) des Verfassers (der Verfasser) – wenn vorhanden,⁷
- Erstellungsdatum in Klammern (Erstellungsdatum),
- Titel des Beitrages – wenn vorhanden,
- unter: gesamte URL,
- Abrufdatum (letzter Abruf: JJJJ-MM-TT).

Insbesondere sollen keine Trennstriche verwendet werden, sofern diese nicht Bestandteil der Adresse sind. Falls erforderlich, kann ein Zeilenumbruch (ohne Trennstrich) hinter den Adressbestandteilen Punkt, Binde- oder Schrägstrich erfolgen.

Werden von einem Autor mehrere Werke mit demselben Erscheinungsjahr zitiert, ist die Jahreszahl mit *a*, *b* etc. zu versehen. Ist es der Fall, dass in einem Satz mehrere Quellen benannt werden, so sind die Quellenangaben durch ein Semikolon zu trennen.

Beispiel: [Theisen 2011, 187-189; Buxmann 1996, 1]

⁷ Sollte kein Verfasser genannt sein, ist ein eindeutiges Kürzel für die Internetadresse zu wählen.

Zu beachten ist, dass die Autoren in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt werden. Werden mehrere Schriften eines Autors zitiert, so werden diese in umgekehrt chronologischer Reihenfolge aufgeführt (jüngste Publikation zuerst).

2.9 Anhang

Bei Abschlussarbeiten werden in den Anhang nur diejenigen Materialien aufgenommen, die im Textteil der Abschlussarbeiten den Inhaltsablauf stören würden, für den Nachvollzug der Argumentation jedoch erforderlich sind (zum Beispiel größere Tabellen, Fragebögen und Abbildungen, Programme, empirische Belege, längere Formelableitungen, wörtliche Wiedergaben von Interviews).

3 Inhaltliche Anforderungen

Inhaltlich besteht jede wissenschaftliche Arbeit aus drei Teilen: dem einleitenden Teil, dem Hauptteil und dem abschließenden Teil.⁸ In allen drei Teilen sind in der Regel Zitate erforderlich. Da im abschließenden Teil die geforderte Eigenleistung erfolgt, ist der Umfang der dort aufgeführten Zitate naturgemäß geringer.

3.1 Inhaltlich richtiges Zitieren

Sowohl wörtliche als auch sinngemäße Zitate müssen die Meinung des zitierten Autors zutreffend zum Ausdruck bringen und im richtigen Zusammenhang stehen. Es gilt als grober Verstoß gegen die Pflicht sorgfältigen wissenschaftlichen Arbeitens, wenn eine aus dem Zusammenhang gerissene Formulierung eines Autors als Beleg für eine von diesem nicht vertretene Meinung verwendet wird. Bei Zitaten sind die folgenden Gesichtspunkte unbedingt zu beachten:

- Der Gefahr, eine Textstelle misszuverstehen und sie daher in einem sinngemäßen Zitat falsch wiederzugeben, kann durch wörtliches Zitieren begegnet werden. Aber auch das wörtliche Zitat kann fehl am Platz sein.

⁸ Eine andere Meinung vertritt Theisen [Theisen 2011, 127].

Zahllose wörtliche Zitate sind häufig ein Beleg für die Unfähigkeit des Autors, fremde Quellen angemessen zu verstehen und sinngemäß wiederzugeben.

- Wird auch bei sorgfältiger Überprüfung des Zusammenhangs, in dem die Äußerung eines Autors steht, der von diesem gemeinte Sinn nicht eindeutig klar, so kann diese Äußerung interpretiert werden. In diesem Fall ist aber unbedingt darauf hinzuweisen, dass es sich um eine eigene Interpretation handelt. Die Berechtigung, eine Äußerung auf eine bestimmte Art zu interpretieren, ist möglichst durch Verweise auf andere Äußerungen dieses Autors zu untermauern.
- Eine zitierte Textstelle darf nicht aus dem Sinnzusammenhang gerissen werden, in dem sie in der Quelle steht, und in einen anderen Zusammenhang (der eigenen Arbeit) gestellt werden.
- Es ist unzulässig, einen Autor mehrmals hintereinander aus der gleichen Quelle zu zitieren und die Zusammenhänge zwischen den zitierten Textstellen zu unterschlagen. Dies ist insbesondere dann zu vermeiden, wenn diese Zitate dadurch einen anderen Sinnzusammenhang erhalten.
- Zitatunterbrechungen, Zitatauslässe und Zitaterweiterungen können leicht zu einer inhaltlichen Verfälschung führen. In diesen Fällen ist besonders darauf zu achten, dass der ursprüngliche Sinn erhalten bleibt.

3.2 Einleitender Teil

Im einleitenden Teil [Theisen 2011, 126] einer wissenschaftlichen Arbeit sind in angemessener Form die dort notwendigen Begriffserklärungen vorzunehmen. Die Einleitung enthält vor allem

- die Beschreibung der Problemstellung der Arbeit,
- die Formulierung des Zieles der Arbeit,
- den gegenwärtigen Stand der Forschung auf dem zu behandelnden Gebiet (sofern dies nicht im Hauptteil erfolgt),
- Thesenformulierung und
- die Beschreibung der geplanten Vorgehensweise (angewendete Methoden).

Die Problemstellung kann theoretischer oder praktischer Art sein. Sie kann sich zum Beispiel aus einer aktuellen wissenschaftlichen Diskussion, aus einer historischen Betrachtung der Entwicklung in der Literatur oder aus einer praktischen Fragestellung heraus ergeben. Eine genaue Beschreibung der Problemstellung ist die Voraussetzung für das Aufzeigen der Zielsetzung der Arbeit.

Ein wesentlicher Teil der Einleitung ist die Beschreibung des geplanten Ablaufs der Untersuchung. Die Vorgehensweise kann aufgezeigt werden, wenn das Problem beschrieben, der unzureichende Kenntnisstand skizziert und die Zielsetzung formuliert ist. Es ist hierbei unbedingt erforderlich, den *roten Faden* deutlich zu machen. Dieser hier mit *Einleitender Teil* bezeichnete Teil der Arbeit muss keineswegs mit *Einleitung* überschrieben werden. Eine Vielzahl von Überschriften wie zum Beispiel *Problemstellung, Grundlagen, Vorüberlegungen* oder *das Problem der ...*, sind denkbar und üblich.

Der Umfang der einleitenden Ausführungen sollte im angemessenen Verhältnis zum Hauptteil stehen. Was als angemessen zu bezeichnen ist, lässt sich nicht allgemeingültig festlegen, sondern hängt im Wesentlichen von ihrem inhaltlichen Gewicht im Rahmen des Themas der Arbeit ab. Wird die Problemstellung zum Beispiel aus einer Betrachtung der historische Entwicklung in der Literatur abgeleitet, wobei diese Entwicklung in groben Zügen dargestellt wird, so wird der einleitende Teil in der Regel länger sein, als wenn sich die Problemstellung zum Beispiel aus einer aktuellen Diskussion in einer Fachzeitschrift ergibt. Nur als grober Anhaltspunkt soll die Anmerkung gelten, dass die Einleitung einer 80 Seiten umfassenden Abschlussarbeit **höchstens** fünf Seiten umfassen kann.

3.3 Hauptteil

Im Hauptteil ist die Problemstellung in logisch geschlossener und widerspruchsfreier Form zu untersuchen. Das mit der Arbeit gesteckte Ziel ist *ohne Umwege* (roter Faden) anzustreben. Zu diesem Zweck sollten die folgenden Regeln beachtet werden:

- Die in der Einleitung festgelegte Vorgehensweise ist einzuhalten.
- Es ist eine Abgrenzung gegenüber Randproblemen notwendig, die zwar im Rahmen des Fachgebietes, dem das Thema der Arbeit zuzuordnen ist,

bedeutsam sind, die aber in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit der Problemstellung und der Zielsetzung der Arbeit stehen. Im Zweifelsfall ist zu begründen, weshalb ein bestimmtes Problem im Rahmen des Themas der Arbeit nicht von Bedeutung ist und daher unbehandelt bleiben kann. Häufig bietet es sich an, auf verwandte, in der Arbeit aber nicht ausführlich behandelte Fragestellungen im Rahmen von Fußnoten hinzuweisen.

- Die für das Verständnis der Arbeit wesentlichen Begriffe sollten so erklärt und begrifflich eingegrenzt werden, dass deutlich wird, wie sie in dieser Arbeit verwendet werden. Dies gilt besonders für Begriffe, die neu in die Betriebswirtschaftslehre eingeführt werden und/oder über deren Verwendung kein allgemeiner Konsens besteht, wie etwa Prozessorientierung, Telekooperation, Groupware usw.
- Die einzelnen Unterpunkte sollten nicht isoliert neben einander abgehandelt werden, sondern stets im Hinblick auf die übergreifende Themenstellung betrachtet werden.
- Ausführungen zu einzelnen Gliederungspunkten müssen inhaltlich mit der aus den Überschriften ersichtlichen Problematik übereinstimmen.
- Sofern es notwendig ist, kann durch Kurzzusammenfassungen am Ende eines jeweiligen Kapitels die Übersichtlichkeit und die Möglichkeit des gedanklichen Nachvollzugs der Untersuchung erhöht werden.

Der Untersuchung zu Grunde gelegte Annahmen sollten als solche kenntlich gemacht werden. Es ist zu begründen, warum gerade von den gewählten Annahmen ausgegangen wird.

Empirische Bezüge und Hypothesen sollten klar herausgearbeitet werden. Handelt es sich bei der Arbeit um eine empirische Untersuchung, werden Hypothesen auf der Grundlage von Erhebungen, Befragungen oder ähnlichem erstellt. Diese Grundlagen sind in der Arbeit so darzustellen (eventuell als Anhang oder als lose Anlagen), dass die Argumentation nachvollziehbar ist.

Eine wissenschaftliche Arbeit baut in der Regel auf den in der Literatur bereits aufzufindenden Überlegungen auf. Die im Schrifttum bereits vorhandenen Forschungsergebnisse, Argumente und theoretischen Ansätze sind hierbei auszuwerten.

Es ist jedoch zu beachten, dass nicht die *Vollständigkeit* der Literatur, sondern die themenbezogene Sachdienlichkeit das Kriterium für deren Auswahl und Verwendung darstellt. Ebenso ist eine kritische Distanz gegenüber der auszuwertenden Literatur notwendig. Es ist nicht zulässig, in der Literatur bereits kritisierte Gedankengänge ohne eigene Auseinandersetzung mit den Kritikern als Beleg für die eigene Untersuchung zu wählen, weil dieser Gedanke gut in den Ablauf der eigenen Untersuchung passt.

Ebenso wenig dürfen neuartige, in der Fachdiskussion bislang noch nicht behandelte Ansätze unkritisch als unzweifelhaft richtige wissenschaftliche Aussagen übernommen werden. Neben einer kritischen Auseinandersetzung mit einem solchen Ansatz als Thema der eigenen Arbeit besteht auch die Möglichkeit, den Versuch des Nachweises der Leistungsfähigkeit eines bestimmten neuartigen Gedankenganges zu untersuchen. Eigenständige Gedanken und Auffassungen sind ein besonders positives Merkmal jeder Arbeit, sofern sie begründet werden (keine reinen Behauptungen) und im Zusammenhang mit der Problemstellung stehen. Gerade in diesem Fall ist jedoch auch eine kritische Erörterung der eigenen Auffassung anzuraten.

Wissenschaftlich nicht begründbare Meinungen oder Wertungen (zum Beispiel weltanschaulicher Art) sind dann zulässig, wenn sie auf Grund der Art des Themas oder für einen bestimmten Gedankengang als logische Voraussetzungen notwendig beziehungsweise von Bedeutung sind. Sie müssen jedoch unbedingt als nichtwissenschaftliche Meinung oder Wertung in der Literatur beziehungsweise als eigene Meinung oder Wertung deutlich gemacht werden.

Für das Verständnis beim Leser der Arbeit ist es grundsätzlich erforderlich, dass die gewählten Voraussetzungen, definierten Begriffe, Beziehungen und so weiter in der gesamten Arbeit einheitlich sind. Ein Wechsel in der Terminologie, bei Bezeichnungen und so weiter sollte daher nach Möglichkeit vermieden werden. Sofern dies dennoch notwendig ist, ist jeder Wechsel genau zu kennzeichnen. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass gegebenenfalls auch die Argumentation jeweils angepasst werden muss.

3.4 Abschließender Teil

In den Schlussteil sind die abschließenden Gedanken der Arbeit aufzunehmen. Diese abschließenden Gedanken können in einer Zusammenfassung der Ergebnisse, einer

knappen Darstellung der abgeleiteten Thesen oder in einem Ausblick auf ungelöste Probleme und zukünftige Entwicklungen bestehen.⁹ Der hier mit *Abschließender Teil* bezeichnete Schlussteil der Arbeit sollte nicht einfach mit *Schluss* überschrieben werden. Aus der Überschrift sollte hervorgehen, von welcher Art die Ausführungen sind, die in den Schlussteil übernommen werden.

4 Stilistische Anforderungen

Auf eine stilistisch gute Darstellung wird Wert gelegt [Theisen 2011, 128]. Die folgenden Ratschläge sollten unbedingt beachtet werden:

- Kurze Sätze formulieren.
- Mehrere Nebensätze in einem Satz sind zu vermeiden. Wenn überhaupt erforderlich, dann nur einen Nebensatz bilden.
- Fremdwörter möglichst vermeiden.
- Zwei oder gar mehrere aufeinander folgende Genitive in einem Satz vermeiden.
- *Personenbezogene Formen* und *Wir-Formen* sind nicht zu verwenden.
- Das Wesentliche herausheben.
- Den gedanklichen Ablauf der Arbeit durch Bildung von Abschnitten und Absätzen innerhalb der Abschnitte verdeutlichen.

5 Schlussbemerkung

Nach einem gründlichen Studium dieser Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten wird so manchen das Gefühl beschleichen, es werde der eigenen Kreativität und dem eigenen Forscherdrang eine unzumutbare Zwangsjacke übergeworfen. Diese Befürchtung trifft zumindest in zweierlei Hinsicht nicht zu: Denn erstens sollen diese Regeln nicht als Einschränkung, sondern als Hilfe dienen. Sie bieten einen Leitfaden, um eigene Gedanken zu ordnen und sich in dem komplexen Gebilde einer wissenschaftlichen Arbeit, das von den Zweifeln an der richtigen Themenwahl bis hin zur Verzweiflung über die

⁹ Eine andere Meinung vertritt hier Theisen [Theisen 2011, 127].

vorliegende Literatur reicht, zurechtzufinden. Zweitens werden lediglich rigide Forderungen an die *äußere* Form gestellt. Der Kreativität des Forschens, Nachdenkens und Argumentierens sind keine Grenzen gesetzt.

Literaturverzeichnis¹⁰

- [Debreceeny/Gray 2000] Debreceeny, R.; Gray, G. L.: The production and use of semantically rich accounting reports on the Internet: XML and XBRL, in: International Journal of Accounting Information Systems, 2, 2001, S. 47-74.
- [Theisen 2011] Theisen, M. R.: Wissenschaftliches Arbeiten, 15. Auflage, Vahlen, München, 2011.

¹⁰ Dieses Literaturverzeichnis ist nicht vollständig aufgeführt und dient nur der Veranschaulichung.

Anhang A