

Ludwig-Maximilians-Universität München

Fakultät für Betriebswirtschaft

Institut für Electronic Commerce und Digitale Märkte

**HINWEISE ZUR ERSTELLUNG
WISSENSCHAFTLICHER ARBEITEN
(SEMINAR-, BACHELOR- UND MASTERARBEITEN)**

PStO 2015/2018/2024

Stand: 02.06.2026

Inhalt

1	Zeitplanung	1
2	Literatur.....	1
2.1	Einstiegsliteratur.....	1
2.2	Nutzen der Literaturrecherche.....	1
2.3	Literatursuche	2
2.4	Literaturauswertung.....	3
3	Inhaltliche Gestaltung der Arbeit	4
3.1	Gliederung	4
3.2	Einleitung	4
3.3	Definitionen und Grundlagen.....	5
3.4	Zusammenfassung	5
3.5	Vorgehen insbesondere bei theoretischen Arbeiten	6
3.6	Sonstiges.....	7
4	Formale Gestaltung der Arbeit.....	7
4.1	Umfang.....	7
4.2	Formatierung	8
4.3	Deckblatt	8
4.4	Verzeichnisse.....	8
4.5	Quellenangaben	9
4.6	Wörtliche Zitate.....	11
4.7	Literaturverzeichnis	12
4.8	Abbildungen und Tabellen	15
4.9	Sprache	15
4.10	Modelle, Formeln, Symbole.....	17
4.11	Eidesstattliche Erklärung.....	18
4.12	Übersicht verwendeter Hilfsmittel	18
5	Einreichung der Arbeit	18
6	Beratung	19
7	Weitere Literatur	20

1 Zeitplanung

Zeitmanagement ist der Schlüssel zum Erfolg Ihrer Arbeit. Es empfiehlt sich, frühzeitig einen Zeitplan aufzustellen.

Über das Ziel der Arbeit sollten Sie sich so zügig wie möglich im Klaren werden.

Die Niederschrift der Arbeit sollte nicht zu lange hinausgeschoben werden. Man merkt oft erst beim Formulieren, was noch unklar ist. (Dies darf natürlich nicht dazu führen, dass man „schon mal was schreibt“, obwohl man noch gar nicht weiß, was man eigentlich will.)

Computerprobleme (Abstürze, zerstörte Festplatten usw.) werden nicht als Grund für eine Verlängerung anerkannt. Treffen Sie also die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen (Datensicherung etc.)!

2 Literatur

2.1 Einstiegsliteratur

Die von Ihrem/r Betreuer/in empfohlene Literatur und die darin enthaltenen Querverweise sollen den Einstieg in das Thema erleichtern.

Die Einstiegsliteratur soll Ihnen lediglich einen ersten Einstieg in das Thema erleichtern. Sie ist nicht notwendigerweise zentral für das zu bearbeitende Thema. Betrachten Sie also auch die Einstiegsliteratur kritisch.

2.2 Nutzen der Literaturrecherche

Die ausführlichere Literaturrecherche soll Ihnen die Identifikation relevanter Wissensgebiete ermöglichen und Sie bei der Formulierung des eigenen Forschungsproblems unterstützen. Die Literatur, die Sie bei diesem Prozess finden, sollte Ihnen die Positionierung der eigenen Arbeit erleichtern und die Auswahl geeigneter empirischer Forschungsmethoden sowie die Fundierung der Arbeitshypothesen unterstützen.

2.3 Literatursuche

Bitte beachten Sie: Nicht bei jedem Thema sind alle der im Folgenden genannten Suchstrategien relevant.

- Durchsehen der letzten Jahrgänge der wichtigen Zeitschriften des Fachs, mit Berücksichtigung der Jourqual Ranking Scores (<https://www.vhbonline.org/en/services/vhb-rating-2024/previous-vhb-ratings>).
- Für den Fachbereich Marketing sind insbesondere die folgenden Zeitschriften relevant: Journal of Marketing, Journal of Consumer Research, Journal of Marketing Research, Marketing Science, Journal of the Academy of Marketing Science, International Journal of Research in Marketing, Journal of Product Innovation Management, Journal of Service Research.
- Für den Fachbereich Wirtschaftsinformatik sind insbesondere die folgenden Zeitschriften relevant: Information System Research (ISR), Mathematical Programming, MIS Quarterly, International Conference of Information Systems (ICIS), Journal of Management Information Systems (JMIS), Information Systems Journal (ISJ), Journal of the Association for Information Systems (JAIS), International Journal of Electronic Commerce (IJECE), Wirtschaftsinformatik / Business Information Systems Engineering.
- Prüfen Sie Querverweise zwischen Artikeln (daher: Zuerst möglichst aktuelle Artikel suchen, die (u.U. älteren) Artikel, die besonders zentral und richtungsweisend für ein Forschungsgebiet sind, werden darin überall zitiert).
- Durchsuchen von Datenbanken und sonstigen Literaturrecherche-Diensten mit Hilfe von für Ihr Thema relevanten Stichwörtern, z. B. EBSCO, Google Scholar, JSTOR, Science Direct, WorldCat, EconLit, WISO, AISEL (Siehe hierzu das Angebot der Universitätsbibliothek: <http://www.ub.uni-muenchen.de/>).
- Durchsehen neuerer Fachbücher zum Thema.

Wichtige Regel: Erst die *Relevanz* eines Artikels prüfen (Zusammenfassung, Einleitung, Abbildungen und Tabellen) – dann lesen.

Das frühzeitige Anfertigen einer Gliederung unterstützt die Zielgerichtetheit bei der Literatursuche. So vermeiden Sie, in thematisch angrenzende, aber für die eigene Fragestellung nur begrenzt relevante Bereiche abzuschweifen. Gleichzeitig wird deutlich zu welchen Gliederungspunkten noch Literatur recherchiert werden sollte. Die Qualität einer Literaturarbeit hängt dabei nicht von der Anzahl der herangezogenen Quellen ab, sondern davon, ob diese für das Thema tatsächlich relevant sind.

2.4 Literatúrauswertung

Grundregel: Traue keinem! Quellen sind nicht unkritisch zu übernehmen, sondern zu bewerten. Auch Professoren können sich gelegentlich irren. Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften, die einen doppelt-blinden Begutachtungsprozess durchlaufen haben, können tendenziell als hochwertiger betrachtet werden; aber auch hier muss alles kritisch gelesen und hinterfragt werden!

Alle Quellen müssen im Original gelesen werden.

Sekundärquellen sollten nur in begründeten Ausnahmefällen verwendet werden (z.B., wenn eine zentrale Quelle in keiner Münchner Bibliothek verfügbar ist). Für unveröffentlichte Quellen (z.B. Arbeitspapiere) gilt insbesondere: Sie dürfen nur zitiert werden, wenn sie tatsächlich im Original eingesehen wurden.

Lexika (ob als Buch oder Online, z. B. Wikipedia) sollen nicht verwendet werden; hier immer die Primärquelle suchen.

Aus jeglichen Quellen wörtlich oder sinngemäß übernommene Gedanken sind als solche zu kennzeichnen. Einwandfreies Zitieren ist Ausdruck wissenschaftlicher Ehrlichkeit. Im Zweifel lieber zu viel zitieren als zu wenig.

Jedes Zitat ist darauf zu prüfen, ob es nicht – aus dem Zusammenhang gerissen – ein falsches Bild ergibt.

3 Inhaltliche Gestaltung der Arbeit

Die inhaltliche Gestaltung Ihrer Arbeit hängt natürlich in erster Linie vom Thema ab. Hier daher nur einige allgemeine Hinweise.

3.1 Gliederung

Die Gliederung sollte ausgewogen sein. Die Länge eines Abschnittes sollte grob die Bedeutung der behandelten Problematik für die Arbeit widerspiegeln. Eine gute Gliederung liefert den strukturierten und aussagekräftigen Gedankengang der Arbeit.

Punkte, die in der Gliederung auf der gleichen Stufe stehen, sollten auch sachlich den gleichen Rang einnehmen und von einer gemeinsamen übergeordneten Problemstellung ausgehen. Jeder Unterpunkt muss sich inhaltlich logisch auf seinen Oberpunkt beziehen. Die Unterpunkte sollten ihren zugehörigen Oberpunkt vollständig abdecken. Die Unterpunkte sind überschneidungsfrei zu halten. Die Verwendung knapper, jedoch aussagekräftiger Überschriften wird empfohlen.

Die Gliederung sollte nicht zu tief sein. In der Regel wird es bei mehr als drei Gliederungsebenen unübersichtlich. Für Seminararbeiten reicht in der Regel eine Gliederung mit zwei Ebenen aus; mehr sind nur in Ausnahmefällen sinnvoll.

Wird eine neue Gliederungsebene eingeführt, muss sie mindestens zwei Unterkapitel enthalten (Beispiel: Kein 3.1.1, wenn kein 3.1.2 mehr folgt).

3.2 Einleitung

Die Einleitung muss folgende Fragen beantworten:

- Was ist das Problem? (Thema eingrenzen!)
- Warum ist es wichtig? (Relevanz)
- Warum ist es nicht trivial? (Anspruchsvolle Fragestellung)
- Was wollen Sie zu seiner Lösung beitragen? (Beitrag / Contribution)

Darüber hinaus sollten in der Einleitung zentrale Begriffe definiert und inhaltliche Abgrenzungen vorgenommen werden, damit der Untersuchungsrahmen und die Perspektive der Arbeit eindeutig nachvollziehbar sind.

In der Problemstellung sollte auf historische Entwicklungen nur eingegangen werden, wenn sie für das Verständnis der Forschungsfrage unmittelbar erforderlich sind. Wichtiger ist eine klare und explizite Zielsetzung der Arbeit. Ergebnisse oder Schlussfolgerungen dürfen in der Einleitung nicht vorweggenommen werden.

Es empfiehlt sich, die Problemstellung, insbesondere das Ziel der Arbeit, tatsächlich zuerst zu formulieren. Nur so ist ein zielgerichtetes Arbeiten möglich. Häufiger Fehler: Eine Arbeit enthält Aspekte, die für die eigentliche Forschungsfrage irrelevant sind.

Tipp: Prüfen Sie bei jedem Abschnitt, ob er tatsächlich einen Beitrag zur Lösung des zu Beginn formulierten Problems leistet.

3.3 Definitionen und Grundlagen

Definitionen sind danach auszuwählen, ob sie für die vorliegende Themenstellung geeignet sind. Der Fokus sollte auf wenigen aber wesentlichen Begriffen liegen. Soweit vorhanden, nutzen Sie bitte allgemein gängige Definitionen. Standardbegriffe sollten nicht mit neuen Bedeutungen belegt werden, und Synonyme sollte vermieden werden. Bitte verwenden Sie möglichst gängige und präzise Definitionen. Es bringt daher in aller Regel wenig, verschiedene in der Literatur verwendete Varianten aufzuzählen bzw. zu diskutieren.

Tipp: Kontrollieren Sie am Ende Ihrer Arbeit, ob Sie sich auch wirklich an die von Ihnen eingangs formulierten Definitionen und Abgrenzungen gehalten haben.

3.4 Zusammenfassung

In der Zusammenfassung (letztes Kapitel jeder Arbeit) sollte auf die Problemstellung zurückgekommen werden. Hier werden Antworten auf die eingangs gestellte(n) Frage(n) erwartet. Mit anderen Worten: In der Zusammenfassung muss klar werden, was der Leser durch die Arbeit gelernt hat. Die Ergebnisse sollten in die eingangs aufgeworfene Problemstellung eingebettet werden, und den Bezug zur anfangs formulierten Zielsetzung herstellen.

Nicht gefragt sind hier philosophische Ausblicke oder spekulative Vorhersagen für die Zukunft. Auch beim Formulieren der Zusammenfassung lässt sich noch einmal gut prüfen, welche Teile der Arbeit wirklich relevant sind. Frage: Welche Abschnitte tragen zum Erreichen des in der Zusammenfassung dargestellten Ergebnisses bei?

3.5 Vorgehen insbesondere bei theoretischen Arbeiten

Wenn ein Überblick über verschiedene Theorien, Modelle, Methoden oder empirische Studien gegeben werden soll, ist es in der Regel sinnvoll, diese zunächst zu klassifizieren oder zu typisieren. Was vermieden werden sollte, ist ein bloßes Aneinanderreihen von Studie und Studie bzw. Modell an Modell ohne erkennbaren Zusammenhang.

Eine Klassifikation sollte einen vollständigen Überblick über die verfügbaren bzw. bekannten Theorien, Methoden, Modelle oder Studien geben. Werden in der weiteren Arbeit nur ausgewählte Ansätze behandelt, sollte auf die anderen zumindest in einer Fußnote hingewiesen werden. Zudem sollte deutlich werden, warum gerade diese Theorien, Methoden oder Modelle ausgewählt und andere nicht berücksichtigt wurden.

Sollen verschiedene Theorien, Methoden, Modelle, oder Studien beurteilt werden, empfiehlt es sich, vorab Beurteilungskriterien festzulegen. Achtung: Bei der späteren Beurteilung sind dann auch diese – und ausschließlich diese – Kriterien zugrunde zu legen. Zur übersichtlichen Darstellung der Beurteilung bieten sich Tabellen an.

Liegt eine Vielzahl empirischer Studien vor, ist es häufig sinnvoller, einen Überblick über die Ergebnisse verschiedener Studien zu geben, anstatt einzelne ausgewählte Studien ausführlich darzustellen. Auch hier bietet sich zur übersichtlichen Darstellung der Ergebnisse die Verwendung von Tabellen an.

Sollen verschiedene empirische Studien dargestellt werden, ist besonders herauszuarbeiten, inwiefern sich die Ergebnisse ent- bzw. widersprechen.

Widersprechen sich die Ergebnisse verschiedener empirischer Studien, ist zu untersuchen, womit die Unterschiede erklärt werden können. In diesem Fall ist unter anderem die Vorgehensweise der Untersuchungen zu betrachten. Gefragt ist dabei nicht eine allgemeine Kritik verschiedener Vorgehensweisen. Vielmehr ist zu analysieren, inwiefern sich die einzelnen Studien in ihrer Methodik unterscheiden und ob diese Unterschiede die Divergenz der Ergebnisse erklären können.

Aussagen sollten stets präzise und eindeutig formuliert werden. Vage Formulierungen wie „relevante Daten“, „relevante Studien“ oder pauschale Hinweise auf „die Studien“ sind zu vermeiden. Quellenangaben müssen so erfolgen, dass sie für Dritte nachvollziehbar und überprüfbar sind.

Undifferenzierte Urteile sind zu vermeiden. Vielmehr sind Urteile zu begründen. Eigene Werturteile sind von Tatsachenbehauptungen zu trennen. (Das soll Ihnen nicht den Mut zum eigenen Urteil nehmen – aber bitte begründen!)

3.6 Sonstiges

Erstellen Sie möglichst häufig Tabellen und Abbildungen, da sie wesentlich bei der Strukturierung der Arbeit helfen. Sobald ein Zusammenhang in einer Tabelle oder Abbildung dargestellt wurde, lässt sich der zugehörige Text leichter und klarer formulieren. Darüber hinaus erleichtern Tabellen und Abbildungen dem Leser das Verständnis der Inhalte erheblich.

Exkurse sind zu vermeiden. Sie sind geeignet für Lehrbücher. In wissenschaftlichen Arbeiten erwecken sie dagegen den Eindruck, dass der behandelte Aspekt nicht in die Gliederung eingeordnet werden konnte. Passt ein Aspekt nicht in eine Gliederung, ist wahrscheinlich die Gliederung ungeeignet oder der Aspekt ist so unwichtig, dass man auch auf ihn verzichten kann.

Platzprobleme dürfen nicht dazu führen, dass wichtige Abbildungen und Tabellen in den Anhang oder in Fußnoten ausgelagert werden. In den Anhang gehören ausschließlich Zusatzinformationen, die für das Verständnis des Textes nicht erforderlich sind. Abbildungen oder Tabellen, die Zusammenhänge im Text verdeutlichen, sollten stets direkt an der entsprechenden Stelle im Text platziert werden. Inhalte dürfen nicht allein aus Platzgründen ausgelagert werden.

4 Formale Gestaltung der Arbeit

4.1 Umfang

Maximale Seitenzahl (erfahrungsgemäß entspricht eine Seite ca. 2.300 Zeichen):

- Seminararbeiten (Bachelor, Master): 15 Seiten
(Ausnahme: Bei Bearbeitung in Zweiergruppen: 25 Seiten)
- Bachelorarbeiten (PStO 2015): 30 Seiten
- Bachelorarbeiten (PStO 2024): 35 Seiten
- Masterarbeiten (alle PStOs): 50 Seiten

Dies schließt Abbildungen und Tabellen im Textteil ein, nicht aber Titelblatt, Gliederung, Verzeichnisse und Anhänge.

4.2 Formatierung

Seitennummerierung:

- Die Seitennummerierung der Verzeichnisse erfolgt mit römischen Ziffern und beginnt mit – II – (da das Deckblatt die erste Seite ist; dort wird jedoch keine Seitenzahl angegeben)
- Der Hauptteil sowie die Anhänge und das Literaturverzeichnis werden mit arabischen Ziffern beginnend mit 1 nummeriert.
- Die Seitenzahlen stehen oben rechts.
- Die eidesstattliche Erklärung wird nicht nummeriert.

Sonstige Formatierung:

- Schriftart: Times New Roman
- Schriftgröße: 12 Punkt
- Zeilenabstand: 1 ½-zeilig; nach einem Absatz 12 Punkt Abstand
- Seitenrand: links 4 cm; rechts 2 cm; oben 2,5 cm; unten 2,5 cm
- Layout: Blocksatz, Silbentrennung
- Fußnoten können einzeilig und in Schriftgröße 10 Punkt geschrieben werden.

4.3 Deckblatt

Sie finden eine Vorlage zur Gestaltung des Deckblatts im gesonderten Dokument “Formatvorlage Abschlussarbeiten” (<https://www.som.lmu.de/ecm/de/lehre/>).

4.4 Verzeichnisse

Erstellen Sie das Inhaltsverzeichnis möglichst mit Hilfe der Indexfunktion Ihres Textverarbeitungsprogramms. Überschriften und Seitenzahlen im Text müssen mit den Angaben der Gliederung exakt übereinstimmen. Dasselbe gilt für die Beschriftungen von Tabellen und Abbildungen.

Insofern die Arbeit mindestens eine Abbildung oder eine Tabelle enthält, erstellen Sie bitte ein Abbildungs- bzw. Tabellenverzeichnis.

Reihenfolge der Teile der Arbeit:

- Titelblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Abbildungsverzeichnis (sofern erforderlich)
- Tabellenverzeichnis (sofern erforderlich)
- Abkürzungsverzeichnis (sofern erforderlich)
- Symbolverzeichnis (sofern erforderlich)
- Text
- Anhänge (sofern erforderlich)
- Literaturverzeichnis
- Eigenständigkeitserklärung

Hinweis: Bitte beachten Sie zur Orientierung das gesonderte Dokument mit Beispielen für Verzeichnisse, Abbildungen und Tabellen, siehe “Formatvorlage Abschlussarbeiten” (<https://www.som.lmu.de/ecm/en/teaching/>).

4.5 Quellenangaben

Quellenangaben machen Sie bitte als Kurzbeleg in Fußnoten oder im Text. Bitte sprechen Sie sich dazu mit Ihrem/r Betreuer/in ab. Es werden bei beiden Varianten nur der Nachname der Autor(en), Jahr und ggfs. Seitenzahl genannt. Wichtig: Verwenden Sie in Ihrer Arbeit durchgehend einen einheitlichen Stil.

Zeitschriftenaufsätze

Bei mehr als zwei Autoren wird beim Kurzbeleg nur der Erstautor und die Angabe „et al.” (et alii = lat. für „und andere”) angegeben. Achtung: Im Literaturverzeichnis werden jedoch immer alle Autoren aufgeführt.

Wird auf mehrere Seiten einer Quelle verwiesen, so führt man bei zwei Seiten, die erste Seite gefolgt von „f.“ auf. Wird auf mehr als zwei Seiten verwiesen, so geben Sie bitte die genauen Seitenzahlen an. Beispiel:

- Vgl. Spann et al. (2018), S. 125f. bzw. Vgl. Spann et al. (2018), S. 125-129.

Wenn auf einen Artikel als Ganzes verwiesen wird, werden keine Seiten angeben (da im Literaturverzeichnis die Seiten eines Artikels bereits genannt werden).

Fußnote: Vgl. Autor(en) (Jahr), Seitenangabe. Am Schluss wird ein Punkt gesetzt.

- Ein Autor: Vgl. Reichhart (2014), S. 651f.
- Zwei Autoren: Vgl. Baum und Spann (2014), S. 140.
- Mehr als zwei Autoren: Vgl. Spann et al. (2018), S. 125.

Bei mehreren Quellenangaben zu einer Aussage wird nur eine Fußnote gemacht. Mit anderen Worten: Es können mehrere Quellen in einer Fußnote genannt werden (durch Semikolon voneinander getrennt). Beispiel:

- Vgl. Reichhart (2014), S. 651f.; Baum und Spann (2014), S. 140.

Soll in mehreren direkt aufeinander folgenden Fußnoten auf dieselbe Quelle verwiesen werden, so kann statt der erneuten Nennung kurz „ebd.“ (= ebenda) genannt werden. Beispiel für Fußnote:

- Ebd. S. 651f.

Im Text: (Autor(en), Jahr, Seitenangabe)

- Ein Autor: (Reichhart, 2014, S. 651f.)
- Zwei Autoren: (Baum und Spann, 2014, S. 140)
- Mehr als zwei Autoren: (Spann et al., 2018, S. 125)

Mitunter werden online auch in Zeitschriften erschienene Beiträge zum Download angeboten. Bitte beachten Sie, dass dies (v. a. bei Suche über Google Scholar) aus lizenzrechtlichen Gründen häufig nur Arbeitsversionen sind. In einem solchen Fall ist immer die Originalquelle, also der veröffentlichte Zeitschriftenartikel, zu beschaffen und insbesondere die Seitenzahlen des veröffentlichten Artikels und nicht der Arbeitsversion zu zitieren!

Vermerk: Bücher, Konferenzpapiere und Working Paper werden analog zu Zeitschriftenartikeln zitiert.

Besonderheit: Webseiten

Webseiten werden ebenfalls als Kurzform (falls vorhanden mit Verfasser und Jahr) zitiert, siehe 4.5. Beispiel für Fußnote:

- Vgl. Roberts und Naydenova (2019).

Tabellen und Abbildungen

Quellenangaben zu Tabellen und Abbildungen kommen hinter das Wort „Quelle:“ direkt unter die Tabelle/Abbildung. Sind Tabellen/Abbildungen gegenüber dem Original modifiziert worden, so kennzeichnet man dies mit „in Anlehnung an:“. Beispiel:

- Tabelle 1: Titel von Tabelle 1
Quelle: in Anlehnung an Reichhart (2014), S. 651.

4.6 Wörtliche Zitate

Mit wörtlichen Zitaten ist äußerst sparsam umzugehen. Sie werden nur für Definitionen verwendet oder wenn ein Autor einen Sachverhalt besonders prägnant formuliert hat. Ansonsten entsteht leicht der Eindruck, dass Quellen aneinandergereiht, aber nicht verarbeitet wurden.

Englische Zitate werden im Original übernommen. Sie sind möglichst nur als ganze Sätze zu bringen, Sprachwechsel mitten im Satz stören den Lesefluss. Auch hier gilt: Nur zitieren, wenn nötig.

Wörtliche Zitate werden im Text in Anführungszeichen gesetzt. Bei der Quellenangabe entfällt das „Vgl.“.

Zitate müssen originalgetreu wiedergegeben werden. Eventuelle Auslassungen werden durch fortlaufende Punkte „[...]“ angezeigt. Selbst eventuelle Rechtschreibfehler müssen bei wörtlichen Zitaten übernommen werden. Diese werden mit „[sic!]“ gekennzeichnet, um deutlich zu machen, dass der Fehler bereits im Original vorlag.

4.7 Literaturverzeichnis

Die Ausrichtung des Literaturverzeichnisses erfolgt linksbündig.

Die Quellen werden unter Voranstellung des Nachnamens des Autors in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Für die Vornamen reicht es die Initialen zu nennen. Akademische Grade u. ä. werden im Literaturverzeichnis nicht angegeben.

Bei mehreren Werken eines Autors/Autorenteams werden die älteren zuerst aufgeführt. Einzelautoren kommen vor Autorenteams.

Werden von einem Verfasser mehrere Veröffentlichungen mit dem gleichen Erscheinungsjahr verwendet, so unterscheidet man die Quellen durch die Buchstaben a, b usw. hinter der Jahreszahl.

- Beispiel: Vgl. Spann und Skiera (2003a), S.1315 bzw. Vgl. Spann und Skiera (2003b), S. 23.

Literaturverwaltungsprogramme, wie zum Beispiel *Citavi* oder *Endnote*, erleichtern die Verwaltung der Quellen sowie die konsistente Darstellung in der Arbeit in einem einheitlichen Zitierstil. Wir empfehlen den bei der Software mitgelieferten Zitierstil *INFORMS Management Science* zu verwenden. Alternativ verwenden Sie bitte den ECM Zitierstil (see “Formatvorlage Abschlussarbeiten” <https://www.som.lmu.de/ecm/en/teaching/>). Die LMU Bibliothek stellt für Citavi und Endnote Campuslizenzen und Schulungsangebote bereit (<http://www.ub.uni-muenchen.de>).

Achten Sie auf Vollständigkeit: Jede Quelle, auf die im Text Bezug genommen wird, muss im Literaturverzeichnis aufgeführt sein. (Mehr aber auch nicht! Quellen, die gelesen, aber nicht direkt verarbeitet worden sind, werden nicht angegeben). Literaturangaben müssen alle notwendigen Informationen enthalten, so dass die Quelle ohne Probleme auffindbar ist.

Zeitschriftenaufsätze: Name(n), Vorname(n) (Erscheinungsjahr): Titel, in: Name der Zeitschrift Jahrgang(Heftnummer), Seitenzahlen (von-bis). *Hinweis*: Jahrgang heißt auf Englisch „volume“; Heft heißt auf Englisch „issue“. Beispiele:

- Baum, Daniela; Spann, Martin (2014): The Interplay between Online Consumer Reviews and Recommender Systems: An Experimental Analysis, in: International Journal of Electronic Commerce 19(1), 129-162.
- Reichhart, Philipp (2014): Identifying Factors Influencing the Customers Purchase Behaviour due to Location-Based Promotions, in: International Journal of Mobile Communications 12(6), 642-660.
- Skiera, Bernd; Hinz, Oliver; Spann, Martin (2015). Social media and academic performance: Does the intensity of Facebook activity relate to good grades?, in: Schmalenbach Business Review 67(1), 54-72.
- Spann, Martin; Skiera, Bernd (2003a): Internet-Based Virtual Stock Markets for Business Forecasting, in: Management Science 49(10), 1310-1326.
- Spann, Martin; Skiera, Bernd (2003b): Taking Stock of Virtual Markets. How can Internet-Based Virtual Stock Markets be Applied for Business Forecasting and Other Forecasting Issues?, in: OR/MS Today 30(5), 20-24.
- Spann, Martin; Zeithammer, Robert; Bertini, Marco; Haruvy, Ernan; Jap, Sandy D.; Koenigsberg, Oded; Mak, Vincent; Popkowski Leszczyc, Peter; Skiera, Bernd; Thomas, Manoj (2018): Beyond Posted Prices: The Past, Present, and Future of Participative Pricing Mechanisms, in: Customer Needs and Solutions 5(1–2), 121-136.

Monographien: Name(n), Vorname(n) (Erscheinungsjahr): Titel, Auflage, Verlag, Erscheinungsort(e). Hinweis: Die Auflage wird erst ab der zweiten Auflage angegeben und heißt auf Englisch „edition“. Beispiel:

- Laudon, Kenneth C.; Traver, Carol G. (2015): E-Commerce 2015: Business. Technology. Society., 11. Auflage, Pearson, Essex, UK.

Beiträge in Sammelwerken: Name(n), Vorname(n) (Erscheinungsjahr): Titel, in: Name(n) des/der Herausgeber(s) (Hrsg.): Titel, Verlag, Erscheinungsort(e), Seitenzahlen. Hinweis: Auf Englisch heißt Herausgeber „editor“ kurz „ed.“ bzw. plural „eds.“ Beispiel:

- Dommick, Dominik; Reichhart, Philipp (2017): Payback – Der heilige Gral oder wie Smartphones den Handel revolutionieren, in: Hierl, L. (Hrsg.): Mobile Payment: Grundlagen – Strategien – Praxis, Springer Gabler Verlag, Wiesbaden, 267-281.

Web-Seiten: Autor/Herausgeber/Anbieter (Jahr): Titel, URL, Abgerufen am Datum.

Bitte geben Sie die exakte URL an, also nicht nur <https://www.pwc.de>, sondern <https://www.pwc.de/de/private-equity/private-equity-trend-report.html>.

Geben Sie weiterhin das Datum an, an dem die von Ihnen verwendete Information auf der zitierten Webseite zu finden war. Beiträge auf Webseiten verfügen in der Regel auch über ein Erscheinungsdatum und Autoren oder Herausgeber (möglicherweise das Unternehmen selbst) und die Beiträge haben üblicherweise auch einen Titel. Beispiel:

- Roberts, Steve; Naydenova, Elena (2019): Private Equity Trend Report 2019: Powering through Uncertainty, <https://www.pwc.de/de/private-equity/private-equity-trend-report.html>, Abgerufen am 13.06.2019.

Arbeitspapiere: Manchmal werden zur Darstellung aktueller Erkenntnisse/Entwicklungen noch nicht in Zeitschriften/Bücher veröffentlichte Arbeiten zitiert. Hier sollte analog zu Internet-Quellen vorgegangen werden. Eine Besonderheit sind spezielle Datenbanken für „Working Papers“ (z. B.: Social Science Research Network <http://www.ssrn.com/>). Beispiel:

- Molitor, Dominik; Reichhart, Philipp; Spann, Martin; Ghose, Anindya (2019): Measuring the Effectiveness of Location-Based Advertising: A Randomized Field Experiment: SSRN Working Paper, <https://ssrn.com/abstract=2645281>, Abgerufen am 13.06.2019.

-

Konferenzbeiträge: Weiterhin sind sehr aktuelle Forschungsbeiträge häufig in Sammelwerken von Konferenzen („Proceedings“) zu finden. Diese werden analog zu Beiträgen in Sammelwerken zitiert. Beispiel

- Molitor, Dominik; Spann, Martin; Reichhart, Philipp; Ghose, Anindya (2018): Measuring the Effectiveness of Location-Based Mobile Push vs. Pull Targeting, in: Proceedings of the 2018 International Conference on Information Systems (ICIS), San Francisco.

4.8 Abbildungen und Tabellen

Abbildungen und Tabellen sind fortlaufend zu nummerieren.

Tabellen und Abbildungen sind mit Beschriftungen und Erläuterungen zu versehen, so dass sie in sich verständlich sind. Auf alle Tabellen und Abbildungen muss im Text Bezug genommen werden.

Alle Tabellen und Abbildungen sollten mit einer Quelle versehen werden (vgl. Kapitel 4.5).

Tabellen (und auch meist Abbildungen) müssen selbst erstellt und sollen nicht als Screenshot eingefügt werden. Abbildungen und Tabellen sollten so gestaltet sein, dass sie problemlos lesbar sind. Versuchen Sie nicht, aus Platzgründen die Größe zu reduzieren. Ist eine Abbildung oder Tabelle nicht gut lesbar, sollte sie besser ganz weggelassen werden.

4.9 Sprache

Grammatik-, Rechtschreib- und Zeichensetzungsfehler hinterlassen einen schlechten Eindruck und sollten vermieden werden.

Entfernen Sie alle doppelten Leerzeichen (z.B. über „Suchen und Ersetzen“ im Textverarbeitungsprogramm).

Bemühen Sie sich bei Ihrem Ausdruck um Sachlichkeit. Eine wissenschaftliche Arbeit ist kein Feuilletonartikel. Verwenden Sie, wo angemessen, Fachbegriffe und bemühen Sie sich um eine klar verständliche Sprache.

In Arbeiten auf Deutsch sollte die Ich-Form vermieden werden, ebenso wie „wir“ oder „man“. Stattdessen können Passivkonstruktionen oder die dritte Person („Der Verfasser...“) verwendet werden.

Häufig trifft man auf englische Fachbegriffe. Es gibt keine allgemeingültige Regel dafür, ob diese zu übersetzen sind. Gibt es ein entsprechendes deutsches Fachwort, ist dieses zu verwenden. Andernfalls ist es meist präziser, den englischen Begriff beizubehalten, als eigenständig eine Übersetzung zu kreieren.

Bitte verwenden Sie Begriffe so einheitlich wie möglich. Ein Attribut bleibt, wenn einmal so benannt, ein Attribut und sollte nicht wechselweise als Attribut, Merkmal, Variable oder ähnliches bezeichnet werden.

Abkürzungen sind zu vermeiden. Im Sachgebiet etablierte Abkürzungen dürfen (sparsam!) verwendet werden, wenn diese bei der erstmaligen Verwendung erläutert und im Abkürzungsverzeichnis aufgeführt werden. In Ausnahmefällen kann es sinnvoll sein, häufig gebrauchte, längere Begriffe abzukürzen. Ein Beispiel hierfür wäre die Abkürzung HRM für „Human Resource Management“. Nicht in das Abkürzungsverzeichnis sollen anerkannte Abkürzungen für allgemein übliche Ausdrücke („usw.“, „z. B.“, etc.). Solche bekannten Abkürzungen sind im Duden zu finden.

Bemühen Sie sich um eine sprachliche Gleichbehandlung von Männern und Frauen. Ein Hinweis „Alle Bezeichnungen sind in der kürzeren männlichen Version aufgeführt, gelten aber für Frauen und Männer gleichermaßen“ wirkt eher holprig. Bevorzugen Sie Formulierungen, die Männer und Frauen gleichermaßen berücksichtigen oder neutrale Begriffe (statt „Manntag“ => „Personentag“; statt „Werber“ => „Werbetreibende“). Siehe hierzu auch Behnke et al. (1999).

Bitte beachten Sie, dass zwischen Zahlen und Einheitenzeichen ein geschütztes Leerzeichen gesetzt wird (Beispiel 100 % statt 100%; sowie 42 € und 12 km). Ebenso sollten diese Leerzeichen bei Abkürzungen, die für mehrere Worte stehen, nicht vergessen werden (z. B.: „z. B.“ oder „i. A.“).

Das geschützte Leerzeichen (in Microsoft Word: <Strg> + <Umschalt> + <Leertaste>) bewirkt, dass an dieser Stelle kein Zeilenumbruch erfolgt.

4.10 Modelle, Formeln, Symbole

Modelle setzen sich üblicherweise aus Zielfunktionen und Nebenbedingungen sowie Variablen und Parametern zusammen. Kennzeichnen Sie deutlich, welche Bestandteile Ihres Modells was sind. Machen Sie auch deutlich, welche Variablen Ihre Entscheidungsvariablen sind.

Mit Algorithmen werden Modelle gelöst, also die vermeintlich optimalen Werte der Entscheidungsvariablen bestimmt. Mitunter bietet es sich an, die Darstellung der Algorithmen von denen der Modelle zu trennen.

Werden in Formeln *Symbole* verwendet, ist ein Symbolverzeichnis an den Anfang der Arbeit zu stellen. Dies ersetzt nicht das Erklären der Symbole im Text (mindestens an der Stelle, an der sie das erste Mal verwendet werden). Machen Sie auch deutlich, für welche Mengen die Indizes Ihrer Gleichungen gelten.

Nummerieren Sie alle Gleichungen in Ihrer Arbeit.

Beispiel (Skiera et al., 2015, S. 61):

(1) $AcademicPerformance_i$

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1 * FBUseInGeneral_i + \beta_2 * FBUseDuringClass_i \\ &+ \beta_3 * Clustering_i + \beta_4 * Degree_i + \beta_5 * HSGPA_i + \beta_6 * Gender \\ &+ \beta_7 * Semester_i + \beta_8 * Age_i + \beta_9 * PartTimeJob_i + \beta_{10} * Effort \\ &+ \beta_{11} * UseFBforUniversity_i + \beta_{12} * AdoptionTime_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

wobei:

AcademicPerformance: akademische Performance

FBUseInGeneral: generelle Facebook-Nutzung

FBUseDuringClass: Facebook-Nutzung während Vorlesungen

Clustering: Clustering Coefficient

Degree: Degree Centrality

HSGPA: High School Grade Point Average (Abiturnote)

Gender: eins für weiblich, null für männlich

Semester: Semester

Age: Alter

PartTimeJob: Nebenjob der Studenten

Effort: akademischer Aufwand

UseFBforUniversity: ob Studenten Facebook nutzen, um mit Kommilitonen in Kontakt zu bleiben
AdoptionTime: Zeitpunkt, seit dem jeweiliger Student Facebook nutzt
Index *i*: jeweiliger Student

4.11 Eidesstattliche Erklärung

Auf der letzten Seite Ihrer Arbeit muss eine Eigenständigkeitserklärung abgegeben werden. Ein Beispiel für eine „Eidesstattliche Erklärung“ finden Sie auf der Webseite des ISCs (<https://www.lmu.de/isc/de/isc-studi-wiki/formulare-und-vorlagen/>).

Hierin erklären Sie, dass Sie die Arbeit eigenständig durchgeführt haben und alle verwendeten Quellen auch angegeben haben. Weiterhin erklären Sie hiermit, dass die Arbeit noch nicht veröffentlicht oder bei einer Prüfungsbehörde eingereicht wurde. Bitte beachten Sie außerdem dazu verpflichtet sind jegliche Verwendung von generativen KI-Modellen (wie bspw. ChatGPT) in Ihrer eidesstaatlichen Erklärung transparent darzustellen.

Alle eingereichten Exemplare müssen mit einer eigenhändigen Unterschrift versehen werden (kein Ausdruck einer digitalisierten Unterschrift).

4.12 Übersicht verwendeter Hilfsmittel

Im Falle der Nutzung von generativen Modellen zur Erstellung von Texten, Abbildungen, Berechnungen und anderen Leistungen müssen Sie die Auswahl, Übernahme sowie sämtliche Ergebnisse des verwendeten generierten Outputs vollumfänglich deklarieren.

Im Verzeichnis „Übersicht verwendeter Hilfsmittel“ müssen Sie alle verwendeten generativen Modelle mit ihrem Produktnamen benennen und angeben, wie, in welchem Umfang und zu welchem Zweck diese benutzt worden sind.

5 Einreichung der Arbeit

Bachelorarbeit/Masterarbeit

Eine elektronische Version Ihres Beitrags muss bis 12 Uhr mittags über ein Webformular an das ISC (http://www.isc.uni-muenchen.de/abgabe_abschlussarbeiten/index.html) geschickt werden. Die maximale Dateigröße beträgt 10 MB. Bei Dateigrößen >10 MB kontaktieren Sie bitte das ISC im Voraus.

Bei empirischen Arbeiten (in der Regel Masterarbeiten) müssen sämtliche Materialien (z.B. Umfragedesign), Datensatz und Code Ihrem Betreuer zur Replikation zur Verfügung gestellt werden.

Seminararbeit

Bitte laden Sie eine elektronische Version Ihrer Arbeit (sowohl pdf als auch docx) auf Moodle hoch. Wenn Sie sich über den Ablauf unsicher sind, konsultieren Sie bitte die Kick-Off Slides des Seminars.

Bitte beachten Sie, dass alle eingereichten Arbeiten zum Zweck der Plagiatserkennung in elektronischer Form an externe Dienste weitergegeben und auch auf externen Servern gespeichert werden können.

6 Beratung

Wir bieten Ihnen ein umfassendes Beratungsangebot. Es steht Ihnen frei, dieses zu nutzen oder nicht.

Bitte beachten Sie, dass eine effektive Nutzung dieser Unterstützungsangebote eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit der betreuenden Person erfordert. Bereiten Sie das Beratungsgespräch sorgfältig vor, indem Sie Ihre Fragen im Voraus übermitteln. Auf diese Weise wird es der betreuenden Person ermöglicht, fundierte und wohlüberlegte Antworten zu geben.

Die Beratung ist als fachliche Unterstützung zu verstehen, nicht als verbindliche Freigabe. Ziel der Beratung ist es, die Qualität Ihrer Arbeit zu verbessern, eine Zustimmung zu Inhalten oder Vorgehensweisen erfolgt jedoch nicht. Die Verantwortung für die inhaltliche und methodische Gestaltung Ihrer Arbeit liegt bei Ihnen, da Sie in der Regel intensiver mit dem Thema vertraut sind. Ein vollständiges Bild Ihrer Arbeit wird für die betreuende Person häufig erst dann erkennbar, wenn das fertige Manuskript vorliegt.

7 Weitere Literatur

Bänsch, A./Alewell, D. (2013): Wissenschaftliches Arbeiten, 11. Auflage, Oldenbourg, München.

Brink, A. (2013): Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten – Ein prozessorientierter Leit-faden zur Erstellung von Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten, 5. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2013): Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis, Denkschrift, Empfehlungen der Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft, https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf, Abgerufen am 17.06.2019.

Hilliger, Sabine (2009): Leitfaden für die sprachliche Gleichbehandlung von Frauen und Männern in der Amts- und Rechtssprache, <https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/download?id=1569208>, Abgerufen am 17.06.2019

Simonsohn, Uri (2015): [34] My Links Will Outlive You, <http://datacolada.org/34>, Abgerufen am 17.06.2019.

Theisen, M. R. (2011): Wissenschaftliches Arbeiten Technik - Methodik - Form, 15. Auflage, Vahlen, München.