

PROF. DR. M. KLUMPP

Absolventenseminar für Produktion und Logistik

SoSe 2020

Organisatorisches und Ansprechpartner

Leitung:

- Prof. Dr. Matthias Klumpp

Betreuung:

- Bei Fragen zum Seminar sprechen Sie bitte mit Ihrem Betreuer am Lehrstuhl.

Aktuelle Informationen zum Absolventenseminar:

- <http://www.uni-goettingen.de/de/595619.html>

Termine

Termin	Raum
Di 14.07.2020 14:00 bis 16:00 Uhr	Digital (BBB)

Layout-Vorschlag und Hinweise für die Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten

- <http://www.uni-goettingen.de/de/64561.html>



Seminar-/Bachelor-/Masterarbeit

Layout-Vorschlag und Hinweise für die Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten

Maria Mustermann, Matrikelnummer: 999999

30. Oktober 2018

Betreuung: Erstbetreuer
Zweitbetreuer
Professur für Produktion und Logistik

Bearbeitungszeit: 9 Wochen / 3 Monate / 5 Monate / 6 Monate

Auszug aus Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis (research integrity) nach ESF UND ALLEA (2011)

- **Ehrlichkeit** in der Präsentation von Forschungszielen und -ergebnissen
 - **Verlässlichkeit** in der Durchführung der Forschung sowie in der Kommunikation von Ergebnissen (vollumfänglich, ohne Verzerrungen/Bias).
 - **Objektivität:** Interpretationen und Schlüsse müssen auf Fakten und Daten beruhen, die einer Prüfung standhalten.
 - **Offene Kommunikation** über die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit gegenüber der Fachgemeinschaft
 - **Fairness** in der Referenzierung von verwendeten Vorarbeiten
-
- Daraus abgeleitete Hinweise zu wissenschaftlichem Fehlverhalten finden sich in BARGHEER/SCHMIDT (2015) und NGUYEN-KIM (2020)

Das Projekt „Abschlussarbeit“ – Planung und Durchführung

1. Zeitplanung
2. Literaturrecherche
3. Gliederung
4. Abschlussarbeit – der Text
5. Endredaktion
6. Einreichung

Eine realistische Einschätzung der benötigten Zeit ist wichtig

- Welcher Zeitraum steht zur Verfügung?
- Welchen Umfang soll die Arbeit haben?
- Wieviel Zeit benötige ich für:
 - Literaturrecherche?
 - Schreiben?
 - Endredaktion?
 - Gegebenenfalls zeitliche Puffer einplanen

Eine umfassende Literaturrecherche ist die Grundlage jeder Arbeit

- Recherche in SUB (elektronische Zeitschriften und Bestand) und Datenbanken (z. B. EBSCO)
 - Wo möglich, **wissenschaftliche** Quellen verwenden: Journalartikel, Konferenzbeiträge, Artikel in Sammelbänden, Habilitationen, Dissertationen, Bücher, Lehrbücher
 - Schneeballsystem (Referenzen aus bestehenden Veröffentlichungen nutzen)
 - Mehrere Quellen verwenden, auch für ein Thema → wissenschaftliche Erschließung, mehrere Perspektiven
- Bewertung der Literatur
 - **Kritische** Auseinandersetzung mit Quellen
 - Grundlagen anhand von Fachliteratur erläutern
 - Nicht, oder nur mit deutlicher Kennzeichnung: wirtschaftliche Verbände, politische Bewegungen, Parteien, Online-Portale
 - Internetquellen nur nutzen, wenn keine „besseren“ vorliegen, und dabei besonders auf Zitierfähigkeit achten (z. B. Statistisches Bundesamt), Autor / Institution entscheidend

Empfohlene Zeitschriften für den Bereich Produktion und Logistik (1/2)

Name der Zeitschrift	Verlag	Wo vorhanden
Computers and Chemical Engineering	Elsevier	Nicht in Göttingen, Onlinezugriff von hier nicht möglich
Computers and Industrial Engineering	Elsevier	Jg. 1 (1976) – Jg. 43
Computers and Operations Research	Elsevier	Jg. 1 (1974) – Jg. 21
Computers in Industry	Elsevier	Vol. 60, Issue 1
Decision Support Systems	Elsevier	
European Journal of Industrial Engineering (EJIE)	Inderscience	
European Journal of Operational Research	Elsevier	SUB (ab '77) bis Vol 143 2002
Interfaces	INFORMS	SUB (ab '70), Onlinezugriff (Via EBSCO) nicht die letzten 24 Monate
International Journal of Integrated Supply Management (IJISM)	Inderscience	nicht in Göttingen, Onlinezugriff von hier nicht möglich
International Journal of Logistics Management	Emerald	
International Journal of Operations and Production Management	Emerald	Onlinezugriff Jg. 14 (1994) – Jg. 28
International Journal of Production Research	Taylor & Francis	SUB ('61-'95)
Journal of Business Logistics	Wiley	

Empfohlene Zeitschriften für den Bereich Produktion und Logistik (2/2)

Name der Zeitschrift	Verlag	Wo vorhanden
Journal of Cleaner Production	Elsevier	
Journal of Industrial Ecology	Yale University / MIT Press	nicht in Göttingen, Onlinezugriff von hier nicht möglich
Journal of Multiple Criteria Decision Analysis	Wiley	
Journal of Operations Management	Elsevier	
Journal of Risk and Uncertainty	Springer	Onlinezugriff
Logistics	MDPI	Onlinezugriff (https://www.mdpi.com/journal/logistics)
Logistics Research	Springer	Onlinezugriff (https://link.springer.com/journal/12159)
Omega - The International Journal of Management Science		Science direct ✓
OR Spectrum	Springer	Online
Sustainability	MDPI	Onlinezugriff (https://www.mdpi.com/journal/sustainability)
Technological Forecasting and Social Change	Elsevier	Science direct ✓
Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB)	Gabler	Oec-Bibliothek / SUB
Zeitschrift für Betriebswirtschaftliche Forschung (zbf)		Oec-Bibliothek / SUB (ab '75)
Zeitschrift für Planung und Unternehmenssteuerung	Springer	Direkter Zugriff möglich

Allgemeiner Aufbau der gesamten Arbeit

- Titelblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Abbildungs-, Tabellen-, Abkürzungsverzeichnis
- Text (sinnvolle Gliederung überlegen, siehe 4. Abschlussarbeit – der Text)
- Literaturverzeichnis
- Anhang

Inhaltsverzeichnis

- Aufführung aller Kapitel der Arbeit mit Seitenzahl
- Überschriften dürfen sich nicht wiederholen und sollten spezifisch sein (z. B. „Methoden der multikriteriellen Entscheidungsunterstützung“ anstatt nur „Methodik“)
- Falls Unterpunkte erstellt werden: mindestens zwei Unterpunkte pro Oberpunkt
- Angemessener Detailgrad (nicht zu viele Unterpunkte; mindestens eine Seite Text pro Unterpunkt)
- Text zu jedem Gliederungspunkt
- Funktion von Word zur automatischen Erstellung des Inhaltsverzeichnisses nutzen

Abbildungs-, Tabellen-, Abkürzungsverzeichnis

- Sämtliche Abbildungen und Tabellen müssen im jeweiligen Verzeichnis aufgeführt sein (auch aus dem Anhang).
- Auch für Abbildungs- und Tabellenverzeichnis Funktion von Word zur automatischen Erstellung nutzen
- Abkürzungsverzeichnis gibt Übersicht über **nicht-gängige** Abkürzungen
- Abkürzungen müssen im Text beim ersten Auftreten angegeben werden
- Sparsam mit Abkürzungen umgehen, in Überschriften vermeiden

Literaturverzeichnis

- **Alle** Quellen aus dem Text und Anhang müssen im Literaturverzeichnis aufgeführt werden.
- **Einheitliche** Angabe von Quellen
- Alphabetische Sortierung nach Nachnamen des erstgenannten Autors
- Verwendung von **Literaturverwaltungssoftware** wie z. B. Citavi wird empfohlen
- Internetquellen müssen im Literaturverzeichnis aufgeführt werden.

Anhang

- Was gehört in den Anhang?
 - Detaillierte Erläuterungen, die nicht unmittelbar im Zusammenhang mit der Arbeit stehen
 - Berechnungen, weiterführende Abbildungen oder Tabellen
 - Dokumentation (z. B. Fragebögen)
- Der Anhang ist keine „Abladehalde“ und dient nicht dem Einhalten der vorgegebenen Seitenzahl. Der Anhang dient keinesfalls dazu, Kernteile der Arbeit auszulagern.
- Sollte der Arbeit ein Anhang hinzugefügt werden, ist – ab drei Einträgen – ein separates Anhangsverzeichnis vor dem Anhang selbst einzufügen.
- Das Anhangsverzeichnis weist alle Anhänge, nummeriert in chronologischer Reihenfolge nach dem Verweis in der Arbeit, aus.

Standardaufbau „IMRAD“: Introduction, Methods, Results And Discussion

1. **Einleitung:** Problemstellung -> Ziel der Arbeit -> Aufbau der Arbeit
 2. **Thematik:** Theoretische Grundlagen zur untersuchten Problemstellung
 3. **Methodik:** Grundlagen zur angewandten Methode und Anwendung der Methode auf das untersuchte Problem
 4. **Ergebnisse:** Darstellung der Ergebnisse der Methodenanwendung
 5. **Diskussion:** Diskussion der Ergebnisse der Methodenanwendung, Diskussion von Limitationen bei der Methodenanwendung
 6. **Fazit:** Zusammenfassung mit Rückbezug aufs Ziel der Arbeit, Implikationen für Forschung und Praxis, weiterer Forschungsbedarf
- Klare Trennung zwischen den Kapitelinhalten

Struktur der Arbeit und Bewertung von Relevanz

- Die Struktur der Arbeit **auf den Titel bzw. das Ziel der Arbeit ausrichten**
 - Die Struktur der Arbeit sollte aus einer Fragestellung folgen – diese Fragestellung sollte sowohl im Titel als auch in der Einleitung deutlich werden.
 - Im Fazit sollte die Frage beantwortet werden.
- Den gesamten Inhalt **auf den Titel bzw. das Ziel der Arbeit ausrichten**
 - Im Zweifelsfall prüfen: Ist eine Information für die Beantwortung dieser Fragestellung dienlich?
 - Falls nicht, ist die Information für die Arbeit überflüssig → streichen!

Zitieren / Plagiate

- Durch Zitate oder Paraphrasen sollen Behauptungen untermauert oder belegt werden:
 - Bsp: Gerade in Hinsicht auf den **technologischen Wandel und die fortwährende Verbesserung der in elektrischen Fahrzeugen verbauten Batterien**, ist mit einer **weiteren** Zunahme der Verkaufszahlen zu rechnen (**Meier 2014**, **Tell 2017**).
 - Gerade in Hinsicht auf den **technologischen Wandel und die fortwährende Verbesserung der in elektrischen Fahrzeugen verbauten Batterien (Meier 2014)**, ist mit einer **weiteren** Zunahme der Verkaufszahlen zu rechnen (**Tell 2017**).
- Kennzeichnung **sämtlicher** verwendeter Gedanken aus anderen Quellen durch Quellenangabe
- Als Plagiat wird der „Diebstahl geistigen Eigentums“ oder auch die „Anmaßung der Urheberschaft“ bzw. der Autorschaft bezeichnet (Scheer, 2015).
- Das Plagiat erfüllt im prüfungsrechtlichen Kontext den Tatbestand der Täuschung. Dieses kann eine Herabsetzung der Note, das Nicht-Bestehen einer Prüfungsleistung, die Aberkennung von akademischen Graden oder die Exmatrikulation zur Folge haben. Für weitere Informationen zu Plagiaten siehe SCHEER (2015)

Zitierweise

- **Einheitliche** Zitierweise
- Sekundärzitate vermeiden
- Quellenangabe am Anfang oder Ende des Absatzes (falls sich der ganze Absatz auf die Quelle bezieht) oder direkt nach entsprechendem Gedanken bzw. entsprechender Aussage

- Verwendung eines Literaturverwaltungsprogramms wird empfohlen



Literaturverwaltung mit dem Programm Citavi:
[Kurs der SUB-Göttingen](#)

Harvard-Zitierweise (im Text)

- Bei der Harvard-Zitierweise erfolgt der Quellennachweis **im laufenden Text**, indem der Literaturverweis in Klammern im Anschluss an das Zitat eingefügt wird (vor dem abschließenden Satzzeichen). Beim Literaturverweis wird in der Klammer der Name des Autors, das Erscheinungsjahr und die Seitenzahl angegeben. Die ausführliche Quellenangabe folgt im Literaturverzeichnis (Bahr und Frackmann 2011, S. 7).
- Im Literaturverzeichnis:
Bahr, J.; Frackmann, M. (2011): Richtig zitieren nach der Harvard-Methode – Eine Arbeitshilfe für das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten, 6. überarbeitete und aktualisierte Aufl., XY Verlag München, 2011
(→ Siehe auch „Leitfaden zur Erstellung von Master- und Bachelorarbeiten“)

Zitieren von Internetquellen

- Wie andere Quellen im Text zitieren
- Beispiel:

Der Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch stieg von 2,9 % in 2000 auf 11,1 % im Jahr 2014 (Umweltbundesamt 2015).
- Im Literaturverzeichnis:

Umweltbundesamt (2015): Der Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Primär- und Endenergieverbrauch, Dessau, 2015, <http://www.umweltbundesamt.de/daten/energiebereitstellung-verbrauch/anteil-erneuerbarer-energien-am-energieverbrauch>, Zugriff am 04.02.2016

Stil – Tipps

- Texte gut **strukturieren**:
 - Ein Satz entspricht einer Idee und ein Absatz entspricht einem Gedankengang (gerne ausprobieren: Kann ich jedem Absatz genau eine Überschrift zuordnen?)
 - Absätze bestehen mindestens aus drei Sätzen.
 - Verschachtelte Sätze vermeiden, Hauptaussagen gehören in Hauptsätze.
 - Formatierungen (fett/kursiv) effektiv zur Strukturierung verwenden
- Das Verhältnis von „Signal zu Rauschen“ sollte möglichst hoch sein.
 - Füllwörter vermeiden: dann, hier, noch, aber, so, nun, ja, also, ...
 - Keine komplizierten (bzw. langen) Wörter verwenden, wo einfache (bzw. kurze) ausreichen.
- Passende Fachbegriffe im richtigen Kontext verwenden
- Gemeinplätze vermeiden, d. h. Sachverhalte so konkret wie möglich formulieren
- Fußnoten höchstens sparsam verwenden

Sprache – Tipps

- Komparative und %-Angaben:
 - Bezugsgrößen und Einheiten angeben: 30 % ... von was?
 - Komparative immer mit Bezugsgröße verwenden, also z. B. nicht: Die Produktion wird flexibler. (Inwiefern? Im Vergleich zu was?)
- Passende Wörter verwenden:
 - Optimierung → Verbesserung? Minimierung → Reduzierung? Maximierung → Erhöhung?
 - Absolute Formulierungen vermeiden: immer, alle, müssen, ...
 - Passende Konjunktionen verwenden (z. B. „jedoch“ nur benutzen, wenn ein Gegensatz besteht)
- Orthographie:
 - Leerzeichen setzen zwischen: z. B.; d. h.; S. 6 f.; 100 %; ...
 - Alle Satzzeichen (, . ; : ? –) dürfen in angemessenem Umfang benutzt werden

Abbildungen und Tabellen

- Auf Qualität achten, ~~insbesondere beim gedruckten Dokument~~; Kontrast von Text und Hintergrund
- Sind Abbildungen und Tabellen **gut lesbar** (gute Qualität und Schriftgröße)?
 - Bei Abbildungen bitte Vektorgrafiken verwenden, Abbildung bleibt unabhängig von der Skalierung scharf
 - Zum Beispiel in Office erstelle Abbildungen als erweiterte Meta-Datei (*.emf) abspeichern und einfügen
 - Nicht einscannen und einfügen!
- Abbildungen und Tabellen, die zum Verständnis des Inhalts notwendig sind oder auf die sich der Text bezieht, gehören in den Fließtext – nicht in den Anhang
- Bezug zu Abbildungen und Tabellen im Fließtext mit Nummerierung herstellen: (vgl. Abbildung 1), Tipp: „Querverweis“ in MS Word ermöglicht automatische Aktualisierung
- Platz ausnutzen: Abbildungen und Tabellen im Fließtext passend anordnen

Sonstige formale Anforderungen

- Seitenzahlen am äußeren Seitenrand angeben – Achtung bei doppelseitigem Druck
- Die Arbeit sollte grammatikalisch und orthographisch einwandfrei sein
- Ist die Formatierung korrekt (z. B. Schriftgröße, Seitenrand, Zeilenabstand)?
- Sind die Verzeichnisse korrekt und vollständig?

Folgende Punkte sollten beim Korrekturlesen geprüft werden, dabei gerne auch Dritte einbeziehen:

- Ist die Arbeit **inhaltlich korrekt, verständlich formuliert** und **formal einwandfrei**?
- Den Text iterativ überarbeiten, dabei folgende Punkte **in dieser Reihenfolge** prüfen:
 1. Die (logische) Anordnung der Absätze
 2. Den logischen Übergang zwischen einzelnen Sätzen und Absätzen
 3. Die Satzstruktur (einzeln Sätze)
 4. Den (akademischen) Schreibstil
 5. Alle Fehler bezüglich Grammatik oder Vokabular
 6. Das formale Layout des Textes

(Lauterbach 2018)

Wie sind die Abgabemodalitäten?

- Wann (Tag und Zeit)?
 - 12-Wochen nach Anmeldung der Arbeit (für BA)
 - 20 Wochen nach Anmeldung der Arbeit (für MA)
- Wie?
 - Bachelor-/Masterarbeiten sind fristgerecht **in digitaler Form** (PDF) im Flexnow einzureichen
 - Im Moment ist **keine** Papierversion erforderlich, diese muss auch nicht nachgereicht werden
 - *Zusätzlich* senden Sie bitte die digitale Version Ihrer Abschlussarbeit (sowohl in Word bzw. TeX als auch als PDF) an produktion@wiwi.uni-goettingen.de

Bei Fragen zu den Abgabemodalitäten wenden Sie sich bitte an das Prüfungsamt!

- <https://www.uni-goettingen.de/de/47926.html>

Die Arbeit soll folgende Kriterien erfüllen:

- **Sprache:** leserfreundlich, den Kriterien der Schriftsprache voll entsprechend
- **Äußere Form:** den formalen Kriterien voll entsprechend, Zitation vollständig und einheitlich.
- **Aufbau:** klar gegliedert, logisch, ausgewogen, zielgerichtet
- **Wissenschaftliche Erschließung:** gründlich, ausgewogen, zudem korrekte Erschließung und Diskussion von Quellen und Literatur
- **Methodeneinsatz:** Ableitung von Aussagen auf der Grundlage wissenschaftlicher Analyse- und Optimierungsmethoden (qualitativ, quantitativ)
- **Eigenständigkeit, Urteilsfähigkeit:** eigenständige Analyse der Thematik; Nennung wesentlicher Punkte; Finden einer passenden, klaren Fragestellung
- Die Selbstständigkeit der Bearbeitung wird in der Notengebung berücksichtigt.

- Bargheer, M. und Schmidt, B. (2015): Handbuch CoScience / Gute wissenschaftliche Praxis:
https://handbuch.tib.eu/w/index.php?title=Handbuch_CoScience/Gute_wissenschaftliche_Praxis&oldid=3402, SUB Göttingen,
Zugriff am 03.07.2020.
- Ebster, C. und Stalzer, L. (2008): Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, 3. überarbeitete Auflage, XY Verlag
Wien
- European Science Foundation (ESF), ALL European Academies (ALLEA) (2011): The European Code of Conduct for Research Integrity,
https://www.allea.org/wp-content/uploads/2015/07/Code_Conduct_ResearchIntegrity.pdf, Zugriff am 03.07.2020
- Krämer, W. (2009): Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit?, 3. überarbeitete und aktualisierte Auflage, XY Verlag
Frankfurt/New York
- Lauterbach, F. (2018): Handouts GGG course Academic Writing, GGG Göttingen.
- Nguyen-Kim, M. T. (2020): Wissenschaftler irren, <https://www.youtube.com/watch?v=DHyRaUeHcGY&feature=youtu.be&t=657>, Zugriff am
03.07.2020.
- Scheer, U. (2015): Plagiate vermeiden, https://www.uni-goettingen.de/de/document/download/ed842cb74103a5cd4d48db8d7e11396e.pdf/Plagiate%20vermeideni_2015.pdf,
Schreibberatung der Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Georg-August-Universität Göttingen, Zugriff am 03.07.2020