

Leitfaden zum Anfertigen von wissenschaftlichen Arbeiten am Seminar für Personalwirtschaftslehre

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlegendes zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten	3
2.	Formale Regeln für die Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten	3
3.	Äußere Form.....	3
4.	Literaturrecherche	4
5.	Zitierweise	4
6.	Formulierung und Stil.....	5
7.	Zusammenfassung von Ergebnissen aus nicht ausführlich behandelten Quellen.....	5
8.	Formale Herleitungen	5
9.	Empirische Ergebnisse.....	6
10.	Intuition und Interpretation.....	7
11.	Literaturtipps.....	7

1. Grundlegendes zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten

Mit Ihrer Abschlussarbeit können Sie zeigen, dass Sie die Methoden und Themen Ihres Studiums verstanden haben und diese auf neue Gebiete anwenden können.

Zu einem guten Gelingen gibt es eine Fülle von Regeln und Formvorschriften, die wir in diesem Leitfaden für Sie zusammengefasst haben.

Eine gute wissenschaftliche Arbeit zeichnet sich durch ihre klare Argumentation und konsistente Struktur aus. Konkret bedeutet das, dass man sich als Autor ständig die Fragen stellen soll:

- „Was will ich eigentlich mit der Arbeit untersuchen?“
- „Wie passt diese Aussage in meinen Aufbau/Argumentationszusammenhang?“
- „Kann der Leser die Hauptaussagen verstehen, ohne andere Quellen heranziehen zu müssen?“
- „Ist dieser Satz für meine Aussage wichtig, oder kann ich ihn weglassen?“

Dieser Grundsatz sollte Ihnen von der Einleitung an klar sein.

2. Formale Regeln für die Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten

Die Art der Formatierung können Sie aus unserer obligatorischen Formatvorlage ersehen. Sie finden darin Hinweise zu Schriftart und -größe, Gliederungen, Formatierung, Zitierweise und vielem mehr. Bitte halten Sie diese Vorgaben unbedingt ein!

- http://www.pwl.uni-koeln.de/fileadmin/wiso_fak/personalwirtschaftslehre/lehre/master_diplom/format_diplomarbeit.dot

3. Äußere Form

Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten sind in zweifacher Ausfertigung als gebundene Ausgabe beim Prüfungsamt abzugeben. Dazu gehört auch die Einverständniserklärung zur Plagiatsüberprüfung sowie die eidesstattliche Erklärung. Weitere Angaben zu den formalen Anforderungen und Richtlinien finden Sie auf der Homepage des Prüfungsamts.

- Einverständniserklärung zur Plagiatsüberprüfung: http://www.pwl.uni-koeln.de/fileadmin/wiso_fak/personalwirtschaftslehre/lehre/master_diplom/einvers_tandniserklaerung_plagiatsueberpruefung.pdf
- Eidesstattliche Erklärung: http://www.wiso.uni-koeln.de/pa/downloads/bachelorarbeit_anfertigung.pdf

Hauptseminararbeiten sind in *zweifacher* Ausfertigung, gelocht und mit Heftstreifen zusammengeheftet in unserem Sekretariat oder direkt bei Ihrem Betreuer abzugeben.

4. Literaturrecherche

Quellen zu Ihrem Thema finden Sie in (Lehr-)Büchern, Zeitschriften (siehe Zeitschriftendatenbank ZDB der Universitäts- und Stadtbibliothek) oder Literaturdatenbanken wie zum Beispiel EbscoHost. Für die Suche von Working Papers eignet sich auch Google Scholar.

- Suchen Sie selbstständig nach neuerer oder ergänzender Literatur. Finden Sie heraus, welches die zentralen Papiere zum Thema sind. Lesen Sie diese und sprechen Sie sie in der Arbeit an.
- Vorsicht bei der Art der Quelle: nicht jede Zeitschrift oder Veröffentlichung im Internet ist seriös. Aufschluss darüber können Journal-Rankings geben (z.B. <http://vhbonline.org/service/jourqual/jq2/total/>). Fragen Sie im Zweifel bei Ihrem Betreuer nach.
- Nicht die Menge der verarbeiteten Literatur ist ausschlaggebend, sondern die Qualität der Verarbeitung. Lieber auf einige wenige Kernresultate konzentrieren, die dafür gut nachvollzogen worden sind. Hier kommt es auf die Art der Arbeit an: bei einer Analyse eines einzelnen Modells oder einer Studie werden die Methoden oder Beweisschritte ausführlich erklärt. Hier kommt man tendenziell mit weniger Quellen aus, als wenn es sich um einen Literaturüberblick handelt.
- Prüfen Sie, ob alle zitierten Texte im Literaturverzeichnis aufgeführt sind.

Hinweis: Wir bitten alle Studierende, die bei uns eine Abschlussarbeit anfertigen, eine Einverständniserklärung über Plagiatsüberprüfung zu unterschreiben.

5. Zitierweise

Wenn aus einer Quelle ein Gedanke übernommen wird – auch wenn es nur sinngemäß ist – handelt es sich um ein Zitat. Es gibt drei verschiedene Arten:

- **Wörtliche Zitate:** sie werden ohne jede Änderung aus der Quelle übernommen und müssen mit Anführungszeichen gekennzeichnet werden. Für den Zusammenhang unwichtige Passagen können ausgelassen werden. Dies wird durch (...) gekennzeichnet. Nach dem Zitat muss die Quelle in der Amerikanischen Zitierweise (Nachname, Jahr: Seitenzahl) angegeben werden. Wörtliche Zitate sollte man sparsam einsetzen und nur für Definitionen, Fachtermini und grundlegende Thesen verwenden.
- **Indirektes (sinngemäßes) Zitat:** diese kommen häufiger als direkte Zitate vor, vor allem in Kapiteln mit reiner Literaturwiedergabe. In einem indirekten Zitat wird eine Aussage eines Autors sinngemäß mit eigenen Worten wiedergegeben, oft auch über längere Passagen. Auch eine übersetzte Textpassage ist ein indirektes Zitat! Sinngemäße Zitate müssen nicht durch Anführungszeichen gekennzeichnet werden. Die Quelle wird einmal am Ende des Zitats genannt. Es muss darauf geachtet werden, dass auch bei längeren Abschnitten klar ist, was zum Zitat gehört.

Beachten Sie, dass jedes Übernehmen von Gedanken eines fremden Textes ohne hinreichende Kennzeichnung ein Plagiat ist und einen Täuschungsversuch darstellt!

Nicht zitiert werden müssen dagegen allgemein bekannte Sachverhalte, die in jedem grundlegendem Lehrbuch stehen könnten. Im Zweifel ist es jedoch besser, eine Quelle zu viel als eine zu wenig anzugeben. Bei Fragen hierzu können Sie sich auch an Ihren Betreuer wenden.

6. Formulierung und Stil

- Achten Sie auf eine klare Ausdrucksweise.
- Erklären Sie neu eingeführte Begriffe.
- Abkürzungen müssen in einem der Arbeit vorangestellten Abkürzungsverzeichnis eingeführt werden.
- Übernehmen Sie keine verbalen Ausdrücke aus Originaltexten, wenn Sie nicht direkt eine Quelle zitieren. Mit eigenen Worten formulieren. Es ist weniger wichtig, geschliffen zu formulieren, und viel wichtiger einen didaktisch gut verständlichen und klaren Text zu erstellen. Es sollte immer wieder deutlich werden, dass man selbst verstanden hat, worum es eigentlich geht.
- Auf keinen Fall Textpassagen oder auch nur Teilsätze einfach übersetzen!!
- Belegen Sie Aussagen mit empirischen und theoretischen Ergebnissen. Nicht modelltheoretisch oder empirisch belegte Aussagen sehr zurückhaltend formulieren.
- Achten Sie auf den roten Faden: Erklären Sie Ihre Überleitungen und grenzen Sie die behandelten Papiere deutlich voneinander ab.

7. Zusammenfassung von Ergebnissen aus nicht ausführlich behandelten Quellen

Dieser Punkt ist wichtig für Arbeiten und Kapitel mit reiner Literaturwiedergabe.

- Resultate aus anderen Quellen möglichst präzise angeben. Bei der Verarbeitung von modelltheoretischen Arbeiten ohne Wiedergabe von Beweisen unbedingt die Voraussetzungen nennen, unter denen theoretische Resultate hergeleitet worden sind.
- Bei der Darstellung von empirischen Ergebnissen möglichst genau die verwendeten Methoden und Datensätze nennen und auf eventuelle Probleme hinweisen.
- Auf Konsistenz in der Darstellung achten. Widersprüche unterlassen. Bei widersprüchlichen Ergebnissen in zwei empirischen Studien zum selben Thema auf mögliche Gründe für die unterschiedlichen Ergebnisse hinweisen.
- Ein langes Literaturverzeichnis macht noch keine gute Literaturarbeit. Nicht einfach sequentiell Papiere „abarbeiten“. Wichtig ist es, Zusammenhänge zwischen verschiedenen Papern zu verstehen und zu beschreiben und Gründe für unterschiedliche Aussagen aufzudecken.

8. Formale Herleitungen

- Nicht einfach aus dem Originaltext übernehmen!

- Nur das schreiben, was man auch wirklich verstanden hat! Im Zweifel lieber – wenn man auch nach mehreren Anläufen an einer Stelle hängt – beim Betreuer rückfragen und offen zugeben, dass man eine bestimmte Stelle im Papier nicht verstanden hat. Es ist natürlich besser, wenn man ohne die Hilfe des Betreuers durchkommt, aber viele formale Aufsätze sind schwierig und es ist keine Schande, einen schwierigen Beweis nicht zu verstehen.
- In modelltheoretischen Papieren sind die Kernergebnisse meist als Theoreme (Propositionen, Lemmata, ...) dargestellt. Es ist oft sinnvoll, auch in der Seminar-/Diplomarbeit ähnlich vorzugehen und diese hervorzuheben. Man sollte allerdings nicht die Theoreme einfach abschreiben.
- Deutlich machen, dass man formale Herleitungen wirklich nachvollzogen hat! Beispielsweise im Originalpapier ausgelassene Beweisschritte ergänzen. Beweisschritte genauer als im Originalpapier erklären, z.B. angewendete Methoden erläutern (→ in Mathematikbuch (s.u.) nachschlagen und nachvollziehen)
- Manchmal ist es auch möglich, das Originalmodell zu vereinfachen, wenn die wesentlichen Faktoren erhalten bleiben. Das erleichtert die Darstellung und eine Modellvereinfachung kann auch schon eine schöne Eigenleistung sein und deutlich machen, dass man die Grundideen wirklich nachvollzogen hat.
- Ausführliche Darstellung von Beweisen im Anhang.
- Bei älteren Papieren hinterfragen, ob man beim heutigen Stand der Ökonomie noch so vorgehen würde. Beispiel: spieltheoretische Gleichgewichtskonzepte.
- Graphische Darstellung (z.B. Spielbaum, Zeitstrahl) des Ablaufs eines Modells hilft oft bei der Darstellung.
- Wenn man Ideen zu eigenen Modellerweiterungen hat, ruhig mal durchrechnen. Manchmal kann man auch existierende Paper noch erweitern. Es kann z.B. manchmal sinnvoll sein, einen Spezialfall des Modells im Originalpapier zu untersuchen, und die Hauptresultate für den Spezialfall eigenständig herzuleiten. Dann ist auch sofort eine Eigenleistung erkennbar.

9. Empirische Ergebnisse

- Es sollte fast immer ein Ziel sein, eventuelle theoretische Resultate anhand empirischer Ergebnisse und Beobachtungen zu prüfen. Das kann von einer zum Thema gefundenen ökonometrischen Studie reichen, bis hin zum praktischen Fallbeispiel aus einem Unternehmen, das zur Illustration angeführt wird.
- Unterscheiden zwischen empirischen Resultaten (Ergebnis einer Schätzung) und Beispielen zur Illustration (Fallstudie, Anekdote). Letztere sind wichtig zur Illustration und nützlich zur Plausibilitätskontrolle, aber haben natürlich nicht eine vergleichbare Aussagekraft.
- Angewandte statistische & ökonometrische Methoden nachvollziehen und kurz skizzieren (Beispiele: Spearman-Rangkorrelationskoeffizient in Statistikbuch nachschlagen; Probit-Schätzung in Ökonometriebuch nachschauen, Quelle siehe unten) Begründen, warum Methode verwendet wird. Ggf. auf Probleme hinweisen.
- Auch hier: nicht einfach die entsprechenden Zeilen aus Originaltext abschreiben

10. Intuition und Interpretation

- Stets den Versuch unternehmen die Intuitionen zu den formalen Ergebnissen in Originaltexten ausführlicher herauszuarbeiten. Dabei sollte das Ziel sein, genau zu verstehen, was die hergeleiteten Resultate treibt.
- Dabei unbedingt die Ideen in eigenen Worten wiedergeben (auch dadurch kann man gut signalisieren, dass man das Originalpapier wirklich durchdrungen hat).
- Am Ende Modellannahmen durchaus kritisch diskutieren. Tendenziell ist es besser zu hinterfragen, ob sich die Modellresultate halten lassen, wenn bestimmte Annahmen verändert werden, statt aufzuzählen, welche Annahmen unrealistisch sind. (Kernfrage: Wie robust ist das Modell?)
- Den Versuch unternehmen, wirklich eigene Gedanken und Ideen einzubringen.
- Ruhig kritisch mit den Originalpapieren umgehen! Auch wenn die aus guten Zeitschriften kommen, den Autoren nicht jede Interpretation einfach „abkaufen“ sondern stets hinterfragen: „Glaube ich das wirklich?“, „Ist das wirklich so ein wichtiger Faktor?“. Hier kann man gut deutlich machen, dass man sich auch inhaltlich mit dem Thema selbst auseinandergesetzt hat und nicht nur einfach Originalquellen reproduziert.

11. Literaturtipps

Mathematik:

- Sydsaeter, K.; Hammond, P.J. (1994): Mathematics for Economic Analysis. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Ökonometrie:

- Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R.(2000): Multivariate Analysemethoden. Berlin: Springer.
- Verbeek, M.(2000): A Guide to Modern Econometrics. Chichester: Wiley. (vertiefend)
- Wooldridge, J. M. (2008): Introductory Econometrics - A modern Approach. Mason, Ohio: Thomson/South-Western

Statistik:

- (insbesondere nichtparametrische Tests) Siegel, S.; Castellan, J.(1998): Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. New York: McGraw Hill.

Mikro/Spieltheorie:

- Dutta, P.(1999): Strategies and Games: Theory and Practice. Cambridge: MIT Press.
- Gibbons, R. (1992) : A Primer in Game Theory. New York: Harvester-Wheatsheaf.
- Mas-Colell, A.; Whinston, M.; Green, J. (1995): Microeconomic Theory. Oxford University Press. (vertiefend)