



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

Schumpeter School
of Business and Economics



Wuppertal
Institut

Leitfaden zum wissenschaftlichen Arbeiten
für Masterseminare und Masterarbeiten am
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Alexander Scholz, Annika Rehm

Stand: 13.11.2017

Inhalt

1. Zielsetzung	1
2. Qualitätsmerkmale wissenschaftlicher Arbeiten	1
2.1 Inhalt	1
2.2 Form	2
2.3 Stil	3
3. Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit.....	3
3.1 Deckblatt	3
3.2 Inhaltsverzeichnisse	4
3.3 Textteil	4
3.4 Literaturverzeichnis.....	4
3.5 Anhang und ehrenwörtliche Erklärung	5
4. Formale Vorgaben.....	5
4.1 Umfang der Seminararbeiten.....	5
4.2 Umfang der Masterarbeiten	5
4.3 Layout.....	5
4.4 Nummerierung.....	6
4.5 Abgabe der Seminararbeiten	6
4.6 Abgabe der Masterarbeiten	6

1. Zielsetzung

Dieses Merkblatt dient als Hilfestellung für alle Studierenden, die eine Seminar- oder Abschlussarbeit bei Prof. Dr. Uwe Schneidewind oder Prof. Dr. Manfred Fishedick schreiben möchten. Im Folgenden finden Sie eine Auswahl inhaltlicher, formaler und stilistischer Qualitätskriterien des wissenschaftlichen Arbeitens. Das anschließende Kapitel thematisiert den typischen Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit und gibt Hinweise, welche Punkte besonders zu beachten sind. Der Leitfaden schließt mit einigen konkreten Vorgaben zu Formalia wie Abgabedatum, Seitenumfang und Layout. Bitte setzen Sie sich zusätzlich mit der entsprechenden Fachliteratur zum Thema auseinander und **beachten Sie stets die aktuelle Prüfungsordnung** für Ihren Studiengang.

2. Qualitätsmerkmale wissenschaftlicher Arbeiten

Nachfolgend finden Sie eine Zusammenstellung wesentlicher Qualitätsmerkmale für eine wissenschaftliche Arbeit aus den Bereichen Inhalt, Form und Stil. Einschränkend sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass die angesprochenen Themen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, wohl aber für eine gute Bewertung vorausgesetzt werden.

2.1 Inhalt

Konsistenz und Kohärenz: Vermeiden Sie logische Widersprüche in Ihrer Argumentation ebenso wie unzusammenhängende Behauptungen. Sorgen Sie dafür, dass der Leser bzw. die Leserin stets die Orientierung behält und die *Storyline* Ihrer Arbeit versteht. Kurze Einleitungen am Anfang eines jeden Kapitels können hierbei ebenso helfen wie verbale Verweise auf Abbildungen und vorangegangene Abschnitte. Bedenken Sie, dass Außenstehende Ihren Schilderungen folgen und die präsentierten Ergebnisse ggf. replizieren können müssen (**Nachvollziehbarkeit** und **Überprüfbarkeit**).

Klar erkennbare Frage- bzw. Problemstellung: Stellen Sie bereits in Ihrer Einleitung unmissverständlich klar, was das Ziel der Arbeit ist und welche Forschungsfragen am Ende beantwortet werden sollen. Ebenso sollte die Relevanz des Untersuchungsrahmens hervorgehoben werden, z.B. durch die Abgrenzung zum aktuellen Stand der Forschung.

Neuigkeitsgehalt: Insbesondere bei der Masterthesis ist es wichtig, dass in der Arbeit ein originärer Kern zu erkennen ist. Mit der Beantwortung der Fragestellung sollte im Idealfall ein neuer Gedanke oder eine neue Herangehensweise bearbeitet werden, der bzw. die einen Erkenntnisgewinn und einen Beitrag zur aktuellen Forschung in sich birgt.

Breite und Tiefe der Themenerfassung: Die thematische Breite zielt darauf ab, das Thema in den entsprechenden Kontext einzuordnen, wohingegen sich die Tiefe auf die Spezifizierung bezieht. Hier gilt es sowohl, das Thema im Kontext eingebettet zu erläutern als auch in der nötigen Detailliertheit zu spezifizieren. Der Schwerpunkt sollte unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Zeit und Seitenanzahl abgewogen werden.

Adäquate methodische Vorgehensweise: Beschreiben und begründen Sie in einigen Worten die in Ihrer Arbeit verwendete Methodik (Literaturanalyse, Umfrage, Experteninterviews, Modellierung...).

Umfassende Literatureinbindung: Sorgen Sie im Text für Abwechslung und versuchen Sie stets, eine Vielzahl von Quellen in Ihre Argumentation einzubringen. Ebenso sollten Sie darauf achten, angemessene Literatur zu verwenden (**keine Wikipedia**) und nicht ausschließlich auf Onlinequellen zu setzen. Die zitierte Literatur muss tatsächlich gelesen und im Text nutzbringend verwendet worden sein.

Kritische Auseinandersetzung: Setzen Sie sich kritisch mit Ihrem Thema und den behandelten Positionen auseinander und zeigen Sie, dass Sie nicht nur rezitieren, sondern dem Stand der Forschung auch eigene Gedanken hinzufügen können.

2.2 Form

Neben der Beachtung spezifischer Vorgaben sind die zwei wohl wichtigsten formalen Kriterien für wissenschaftliche Arbeiten eine schlüssige **Gliederung** und eine korrekte **Zitationsweise**.

Gliederung: Um Ihrer Arbeit Struktur zu verleihen und dem Leser bzw. der Leserin somit bei der Orientierung zu helfen (Stichwort *Roter Faden*), sollten Sie aussagekräftige Kapitelbezeichnungen wählen und mit Unterkapiteln arbeiten. Außerdem muss der Schwerpunkt Ihrer Arbeit auch aus der Gliederung ersichtlich werden, d.h. Anzahl und Seitenumfang der jeweiligen (Unter-)Kapitel sind angemessen zu wählen.

Zitationsweise: Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Veröffentlichungen entnommen wurden, sind als solche kenntlich zu machen und müssen nachprüfbar sein. Es ist nicht ausreichend, am Seitenende eine einzelne Quelle einzufügen. Vielmehr muss jedes Argument – sofern es nicht Ihr eigenes ist – stichhaltig belegt werden. Wer diese Thematik vernachlässigt – **bewusst oder unbewusst** – handelt fahrlässig und macht sich des **Plagiarismus** schuldig, was in der Regel zum **Nichtbestehen der Prüfung** führt.

Hinsichtlich der Zitationsweise existieren zahlreiche anerkannte Stile (Harvard, APA, MLA, Chicago...). Entscheidend ist, dass Sie sich auf eine Zitierweise festlegen und **die jeweiligen Regelungen konsistent** in der gesamten Arbeit **anwenden**. Gute Zusammenfassungen finden Sie zu jedem Stil

online, **für den Harvard-Stil, welcher an dieser Stelle empfohlen wird**, liegt eine externe Zusammenfassung bei.

2.3 Stil

Vermeiden Sie stilistische Fehlgriffe wie **Redundanzen** (z.B. „wie bereits schon dargelegt“, „zudem auch“) und **Pleonasmen** (z.B. „runde Kugel“, „am optimalsten“), aber auch die **Aneinanderreihung von Kurzsätzen** und **Stichwortauflistungen** sind in wissenschaftlichen Arbeiten nicht gerne gesehen. Verwenden Sie stattdessen eine angemessene, objektive und akkurate Sprache. Um ein hohes Niveau zu gewährleisten, sollten Sie **relevante Fachtermini** einsetzen, die **Wahl Ihrer Adjektive abwechslungsreich** halten und die **Länge Ihrer Sätze variieren**. Eine **korrekte Rechtschreibung** und **Interpunktion** sollten selbstverständlich sein. Klare Empfehlung: Lesen Sie Ihre finale Seminararbeit mehrfach Korrektur und lassen Sie auch Außenstehende einen Blick darauf werfen. Fehlende Wörter und klar erkennbare Rechtschreibfehler erwecken einen nachlässigen Eindruck.

Hinweis: Bei Bedarf bietet die Schreibwerkstatt der Bergischen Universität Wuppertal kostenlose Workshops zu Themen wie Rechtschreibung und Zeichensetzung an. Nähere Infos gibt es unter nachfolgender URL:

<https://www.wort-ort.uni-wuppertal.de/>

3. Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit

Formal besteht eine wissenschaftliche Arbeit aus den nachfolgend dargestellten Elementen.

3.1 Deckblatt

Vermerkt sein sollten in jedem Fall folgende Punkte: Name der Universität, Name des Instituts, Name der Fakultät, die Bezeichnung von Abschluss und Studiengang (z.B. „Master of Science Sustainability Management“), Semester, Veranstaltungstitel und -Leitung, Titel der Arbeit, Name der Autorin/des Autors, Adresse, Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Studiengang und Matrikelnummer.

Zusätzlich müssen bei der **Masterarbeit** folgende Angaben ergänzt werden: Die Bezeichnung „Master-Thesis“, die Bezeichnung des Themas der Arbeit (wortgleich wie bei der Anmeldung angegeben), die Nennung der Prüfenden, den vom Prüfungsamt errechneten Abgabetermin (nicht den tatsächlichen Abgabetermin) sowie bei Gruppenarbeiten genaue Angaben darüber, wer für welchen Teil verantwortlich ist.

3.2 Inhaltsverzeichnisse

Wie oben bereits angeschnitten, ist Ihre Arbeit in (in sich konsistente) Kapitel- und Unterkapitel zu gliedern. Ihre Strukturierung und der Argumentationsgang sollten hieraus ersichtlich werden. Achtung: Taucht in einem Kapitel ein Unterkapitel auf, **so muss es mindestens noch ein weiteres geben.**

Werden Abbildungen, Tabellen oder Abkürzungen verwendet, so sind diese in eigenständigen Verzeichnissen aufzulisten.

3.3 Textteil

Ihre eigentliche Seminararbeit besteht im Grunde aus drei Teilen (Einleitung, Hauptteil, Schluss), wobei sich eine Vielzahl an Fehlern in der oft unterschätzten Einleitung sowie im Schluss finden.

In Ihre **Einleitung** gehört eine inhaltliche Hinführung an das Thema, die Beschreibung der Problemstellung und die Ableitung der Forschungsfrage(n) sowie ggf. der Hypothesen. Ebenfalls sollte ein Gesamteindruck des aktuellen Forschungsstands skizziert und die Methodik sowie der Aufbau der Arbeit klar dargestellt werden. Nach der Einleitung sollte der Leser wissen, worum es in Ihrer Arbeit geht, welche Fragestellung warum untersucht wird und was den Leser in welcher Reihenfolge erwartet.

Der **Schluss** dient in erster Linie der Zusammenfassung Ihrer wesentlichen Erkenntnisse in Form eines Fazits, sollte aber ebenfalls eine kritische Reflexion der eigenen Arbeit umfassen und – soweit angebracht – einen Ausblick auf ausstehenden Forschungsbedarf skizzieren.

3.4 Literaturverzeichnis

Jedes direkt oder indirekt zitierte Werk muss im Literaturverzeichnis vermerkt werden, jedes im Literaturverzeichnis vermerkte Werk muss zumindest in einem direkten oder indirekten Zitat vorkommen. Das Verzeichnis ist alphabetisch zu ordnen. Werden mehrere Quellen von einem Autor verwendet, werden diese chronologisch aufgeführt. Gibt es mehrere Quellen aus einem Jahr, so werden Kleinbuchstaben hinter dem Erscheinungsjahr zur Identifizierung ergänzt (z.B. Schneidewind 2016a). Onlinequellen sind mit URL und Datum des letzten Aufrufs aufzuführen. Fehlende Angaben bei der Quelle müssen gekennzeichnet werden (bspw. ohne Verfasser o.V., ohne Seitenangabe o.S.). Genaue Angaben, wie Sie die unterschiedlichen Quellentypen im Literaturverzeichnis erfassen sollen, finden Sie exemplarisch in der beigefügten Zusammenfassung zum Harvard-Stil.

3.5 Anhang und ehrenwörtliche Erklärung

Um den Lesefluss und das Layout nicht zu stören, können große Datenmengen wie z.B. Auszüge aus Excel-Tabellen oder sperrige Diagramme im Anhang ausgewiesen werden.

Die Arbeit schließt mit einer unterschriebenen ehrenwörtlichen Erklärung; einen Vordruck finden Sie auf den Seiten des Prüfungsamts.

4. Formale Vorgaben

Nachfolgend finden Sie einige formale Vorgaben zu Umfang, Layout und Abgabeform der wissenschaftlichen Arbeiten am Wuppertal Institut.

4.1 Umfang der Seminararbeiten

Um der unterschiedlichen Anrechenbarkeit in den Studiengängen Rechnung zu tragen, werden von den Seminarteilnehmern folgende Seitenzahlen erwartet, jeweils exklusive Deckblatt, Inhalts- und Literaturverzeichnis sowie Anhänge und eidesstattliche Erklärungen: Wirtschaftswissenschaftler (10 ECTS) 18-20 Seiten, bei Gruppenarbeiten zu dritt (viert) maximal 50 Seiten (60 Seiten); Wirtschaftsingenieure (5 ECTS) 12-15 Seiten, bei Gruppenarbeiten zu dritt (viert) maximal 40 Seiten (50 Seiten).

4.2 Umfang der Masterarbeiten

Der Umfang der Masterarbeiten umfasst ca. 60 Seiten, jeweils exklusive Deckblatt, Inhalts- und Literaturverzeichnis sowie Anhänge und eidesstattliche Erklärungen. Diese Anzahl kann in Absprache mit dem Prüfer in geringer Weise abweichen, wenn dies für die Arbeit notwendig sein sollte.

Die Bearbeitungszeit beträgt 4 Monate. Beginn der Bearbeitungszeit ist der Tag nach der Festlegung des Themas durch den Prüfenden, dokumentiert durch das Ausgabedatum des Themas auf dem Anmeldeformular. Der Abgabetermin wird im Prüfungsamt berechnet, im Studienkonto eingetragen und Ihnen auf dem Postweg mitgeteilt.

4.3 Layout

Verwenden Sie eine **einheitliche Schriftart** (Times New Roman, Arial, Calibri) für das gesamte Dokument. Die Schriftgröße sollte im Fließtext 12pt. (11pt. bei Arial) betragen, Fußnoten 2pt. kleiner, Überschriften sind gemäß ihrer Hierarchie zu formatieren.

Verwenden Sie im Fließtext 1,5-fachen, bei Fußnoten einfachen Zeilenabstand. Die Arbeit ist im Blocksatz zu halten. Bitte achten Sie auf die folgenden Seitenränder: links 4cm, rechts 2cm, oben 2,5cm und unten 2cm.

4.4 Nummerierung

Die Seiten des Fließtexts sind am oberen oder unteren rechten Rand in arabischen Ziffern durchnummerieren, Titelseite, Inhalts-, Abbildungs- und Abkürzungsverzeichnis werden separat in römischen Ziffern durchnummeriert. Achtung: Die Titelseite zählt zwar in die römische Nummerierung, hier ist jedoch keine Zahl abzubilden (d.h. die erste sichtbare Zahl „II“ erscheint auf dem Inhaltsverzeichnis).

4.5 Abgabe der Seminararbeiten

Ausschlussfrist ist der letzte Tag des Prüfungszeitraums. Bitte geben Sie die Arbeit einmal **in gedruckter Form** (keine aufwendige Bindung nötig, Spiralbindung, Mappe oder Dokumentenklammer ist ausreichend) am Empfang des Wuppertal Instituts **sowie in digitaler Form** an Prof. Fishedick (Manfred.Fishedick@wupperinst.org) und Alexander Scholz (scholz@wiwi.uni-wuppertal.de) ab.

4.6 Abgabe der Masterarbeiten

Die Abschlussarbeit ist in zweifacher Ausfertigung im Prüfungsamt abzugeben. Sie muss eine feste Bindung (keine Ringbindung) besitzen. Eine elektronische Fassung der Abschlussarbeit sowie das ggf. bei einer empirischen Arbeit verwendete Datenmaterial ist der gedruckten Fassung im Word- oder PDF-Format zur Plagiatsüberprüfung auf einer CD- oder DVD-ROM in einfacher Ausfertigung beizufügen. Verwendete Internetquellen sind ebenfalls auf dem Datenträger abzuspeichern.