

Methodische Hinweise für wissenschaftliche Arbeiten

für die Fachrichtungen Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaft (Themenfeld) und den Masterstudiengang Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement

bei den Dozenten: Prof. Dr. Anja Grothe, Prof. Dr. Holger Rogall, Prof. Dr. Stefan Klinski, Dr. Andreas Bräutigam, Sebastian Feucht

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Umfang

Die Prüfungsordnungen gehen für die verschiedenen Arbeiten von folgendem Regelumfang aus:

- Bachelorarbeiten Studiengänge Wirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen: 10.000-15.000 Wörter (ca. 40-60 Seiten),
- Abschlussarbeiten im Weiterbildungsstudiengang Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement: 10.000-15.000 Wörter (ca. 40-60 Seiten),
- Erweiterte Hausarbeiten (Themenfeld): 5.000-10.000 Wörter, Konkretisierung nach Festlegung der Dozenten. Im Themenfeld Nachhaltiges Wirtschaften: Richtgröße 25 Seiten ohne zusätzliche Leistung, bei zusätzlicher Leistung (Präsentation, Planspiel) Richtgröße 15 Seiten zzgl. Dokumentation im Anhang.

Gemeint ist jeweils der eigentliche Arbeitsteil (ohne Verzeichnis und Anhang), bei Gruppenarbeiten pro Person.

Die Seitenzahlangaben basieren auf folgendem Format: Haupttext: 1½ -zeilig, Schriftgrad 12 bei Schriftart Times New Roman (alternativ: Schriftgrad 11 bei Arial), Absätze 2 mal 1½ Zeilen, linker und rechter Seitenrand des Textes 3 cm. Fußnoten werden einzeilig im Schriftgrad 10 gesetzt.

Abweichungen von diesen Merkmalen sind möglich, soweit sie die Lesbarkeit und Korrekturfähigkeit nicht beeinträchtigen (bitte kein verringerter Zeilenabstand!). Etwaige Auswirkungen auf den Seitenumfang werden bei der Korrektur berücksichtigt.

1.2 Anforderungsniveau

Jede Form der Arbeit hat ein spezifisches Anforderungsniveau. Die Prüfungsarbeit soll belegen, dass der/die Kandidat/in die jeweils anzuwendenden *Methoden wissenschaftlichen Arbeitens* beherrscht. Die einfachen Arbeiten dienen dazu, an diese Methoden heranzuführen, die erweiterten Hausarbeiten dazu, sie praktisch einzuüben. Die Benotung bezieht sich darauf, inwieweit das jeweils gelungen ist. Das Anforderungsniveau steigt also allmählich. Die erweiterte Hausarbeit soll möglichst nahe an den „echten“ Anforderungen zur Abschlussprüfung liegen.

Vor diesem Hintergrund gehen die Unterzeichnenden davon aus, dass es sinnvoll ist, dass sich die Studierenden *von Beginn an* mit der korrekten Darstellung in schriftlichen wissenschaftlichen Arbeiten vertraut machen sollten. Viele Gelegenheiten zum Üben gibt es nämlich nicht.

In inhaltlicher Hinsicht hängt das Anforderungsprofil natürlich von der jeweiligen konkreten Aufgabenstellung ab. Hierzu kann hier nichts gesagt werden. Von der Methodik her geht es – bei

gewissen Akzentverschiebungen je nach Inhalt der Aufgabe – grundsätzlich um folgende Fähigkeiten und Fertigkeiten:

- den selbständigen Umgang und die kritische Auseinandersetzung mit wissenschaftlicher Literatur,
- die systematische und zielgerichtete Aufarbeitung und Auswertung von komplexen Sachverhalten mit dem Ziel einer fundierten eigenen Ergebnisdarstellung,
- die (auch kritische) Analyse von empirischen Befunden und/oder die eigene empirische Aufarbeitung einer Problemstellung,
- die Fähigkeit zur Lösung von praktischer Aufgaben und Fällen,
- die Fähigkeit zur verständlichen, nachvollziehbaren und ansprechenden Darbietung der eigenen Erkenntnisse, insbesondere zur sinnvollen Strukturierung von Texten.

Häufig vereint die Arbeit dabei jeweils spezifische Erwartungen zum Umgang mit Aufgaben und Erkenntnissen aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen (Interdisziplinarität)

Aus diesen Zielsetzungen ergeben sich die weiter unten für den Aufbau und den Umgang mit Quellen/Literatur näher ausgeführten formalen Anforderungen (siehe Kap. 2 und 3).

1.3 Titelblatt

Die Arbeit beginnt mit einem Titelblatt, das die folgenden Angaben übersichtlich enthalten muss:

- Name, Vorname, Matr.-Nr.
- Titel der Arbeit
- Art der Arbeit (z. B. Bachelorarbeit) im Studienfach: ... an der HWR Berlin
- bei: Dozent/Dozentin,
- Ort und Abgabedatum

1.4 Besondere Formalien

Die Arbeit ist mit dem für die Art der Arbeit vom Prüfungsamt ausgegebenen Formblatt zu versehen.

Auf dem Abschlussblatt ist (außer bei Kurzhausarbeiten) die folgende Erklärung abzugeben: „Ich erkläre an Eides statt, dass ich die Arbeit selbständig und nur mit Hilfe der angegebenen Literatur erstellt und wörtlich oder sinngemäß übernommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe“. Die Erklärung ist unter Angabe des Datums eigenhändig zu unterschreiben.

Bei Gruppenarbeiten muss die Individualisierung erkennbar gemacht werden (Hinweise im Inhaltsverzeichnis, im Vorwort oder in der Einleitung).

Abschlussarbeiten müssen in gebundener Form abgegeben werden. Studienbegleitende arbeiten dürfen nicht in gebundener Form abgegeben werden.

1.5 Plagiatprüfung

Es kommt leider immer wieder vor, dass Studierende Arbeiten abgeben, die ganz oder passagenweise nicht von ihnen selbst stammen, sondern von anderen Personen (ohne dass dies durch Zitierung kenntlich gemacht wird). Das Internet bietet hierfür vielfältige „Einladungen“. Ein entsprechendes Vorgehen wird als Täuschungsversuch angesehen und mit einer glatten 5,0 bewertet.

Um solchen Täuschungsversuchen entgegen zu wirken, erhalten Sie von einigen Dozent/inn/en die Aufforderung, Ihre Arbeit zur Prüfung selbst auf die Website „www.turnitin.de“ zu laden. Soweit das nicht der Fall ist, wird erwartet, dass Sie Ihrer Arbeit *entweder* eine Datei mit Ihrer Arbeit auf einem gesonderten Datenträger (CD) beilegen oder die Arbeit zur Kontrolle per E-Mail an den/die Dozenten/in senden (zu bevorzugen wegen geringeren Materialaufwandes).

2 Aufbau

2.1 Nummerierung im Haupttext

2.1.1 Eigenständige Gliederungspunkte

In der Regel ist eine einfache numerische Gliederung zu empfehlen (wie im vorliegenden Text).

Eine Untergliederung mit mehr als drei Ebenen (Beispiel: 2.1.1) ist möglichst zu vermeiden, da darunter die Überschaubarkeit leidet. Bei kürzeren Texten (unter 10 Seiten) sollten nicht mehr als zwei Untergliederungsebenen gebildet werden.

Sofern mehr als drei Untergliederungsebenen erforderlich erscheinen, ist zu empfehlen,

- entweder statt des numerischen Systems ein aus Ziffern und Buchstaben gemischtes System nach folgendem Muster der Gliederungsebenen zu verwenden: A., I., 1., a), aa),
- oder bei Gebrauch der einfachen numerischen Gliederungsweise übergeordnete Abschnitte zu bilden, die mit Großbuchstaben (A. ...) oder mit römischen Ziffern versehen werden (I. ...). Die unterzeichnenden Dozenten gestatten dies für die bei Ihnen geschriebenen Arbeiten.

Hinweis: Eigenständig nummerierte Unterkapitel dürfen nur gebildet werden, wenn es *mindestens zwei Unterkapitel* gibt. Bei längeren Ausführungen über nur einen spezielleren Punkt ist zu erwägen, entweder ein einführendes Unterkapitel (etwa mit der Überschrift „Allgemeines“) voranzustellen oder den spezielleren Punkt bereits in der Überschrift kenntlich zu machen (z. B. durch „... am Beispiel ...“ oder „,,, insbesondere ...“).

2.1.2 Differenzierungen innerhalb von Textabschnitten

Abschnitte, die nicht länger als eine halbe Seite sind, rechtfertigen innerhalb von wissenschaftlichen Arbeiten in der Regel nicht die Bildung eines eigenständigen Gliederungspunktes (anders hier, da es sich hier um ein Hinweisblatt handelt).

Innerhalb von Textabschnitten (Gliederungspunkten) können Gesichtspunkte, die sich absatzweise oder in sehr wenigen Absätzen darstellen lassen, nach Art einer Aufzählung unterglie-

dert werden (etwa durch Voranstellen von in Klammern gesetzten Zahlen „(1)“ bzw. Buchstaben (a) oder von geeigneten Symbolzeichen wie „•“ oder „–“ (sog. Spiegelstrich)). Auch die Akzentuierung von kleineren Textabschnitten durch unselbständige Zwischenüberschriften (die im Inhaltsverzeichnis nicht auftauchen) ist möglich.

2.2 Gliederungsfolge

Die Arbeit sollte übersichtlich durch eine klare Gliederung, Hervorhebung der Überschriften, Abstände usw. abgefasst werden.

Vor die eigentliche Arbeit werden die erforderlichen Übersichtsblätter/Übersichten gestellt:

- Titelblatt
- Vorwort (persönliche Bemerkungen, nur wenn veranlasst)
- Inhaltsverzeichnis (mit Seitenzahlen)
- Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen (wenn mehr als drei vorhanden)
- Abkürzungsverzeichnis (für Abkürzungen, die nicht allgemein geläufig sind)

Dem folgt die eigentliche Arbeit. Für diese wird folgender Aufbau empfohlen:

1 Einleitung

Die Einleitung soll Antworten auf die fünf sog. W-Fragen liefern. Bei aufwändigeren Arbeiten ist zu empfehlen, hierfür eigenständige Untergliederungspunkte zu bilden, z.B.:

- 1.1 Problemaufriss (*warum* ist das Thema so wichtig, dass ich mich damit beschäftige, warum will ich es untersuchen?)
- 1.2 Untersuchungsziele (*welche* Untersuchungsziele habe ich?)
- 1.3 Erläuterung des Untersuchungsgegenstandes (Definition, Kurzcharakterisierung: *was* will ich untersuchen?)
- 1.4 Arbeitsmethoden und Aufbau der Arbeit (*wie* will ich untersuchen und *wie* habe ich meine Arbeit gegliedert)
- 1.5 Abgrenzungen (zeitliche, örtliche, sachliche Abgrenzungen: *was* will ich *nicht* untersuchen?)

2 (bis ...X) Hauptuntersuchung (mehrere Kapitel, ggf. Unterkapitel)

Zu gliedern ist nach sachlich geeigneten Neben- und Unterkomplexen. Typisch (aber nicht immer passend) ist wie im folgenden Beispiel ein Gang vom Allgemeinen zum Besonderen:

Erstes Unterkapitel: Erläuterung des Untersuchungsgegenstandes, Überblick, Definitionen.

Zweites Unterkapitel: Allgemeine Untersuchung (ggf. mit Unterkapiteln).

Drittes Unterkapitel: Spezielle Untersuchung (ggf. mit weiteren Unterkapiteln).

3 (jeweils passende Gliederungszahl) Schlusskapitel

Hier erfolgen eine Zusammenfassung des Haupttextes (Forschungsergebnisse), soweit geeignet auch Fazit und

Empfehlungen (Konsequenzen, eigene Bewertungen, Ausblick). Eine numerische Untergliederung ist hierbei möglich, aber nicht zwingend. Es kann auch eine andere, je nach Akzentuierung geeignete Überschrift gewählt werden (etwa: „Zusammenfassung“, „Schluss“, „Fazit“).

Beachte: Die Fähigkeit zu eigener Bewertung gehört zu den wichtigsten Prüfungsanforderungen. Mut zur eigenen – differenziert zu begründenden – Meinung!

Beachte: Im Schlusskapitel kann auch eine Selbstkritik oder ein Hinweis auf weiteren Forschungsbedarf (eine nötige Vertiefung, den Einsatz anderer Methoden) sinnvoll sein. Die Fähigkeit zur differenzierten Selbsteinschätzung wird hoch eingeschätzt („aus Fehlern lernen“). Eine „Übertünchen“ von Unzulänglichkeiten oder ein „Schönen“ der Ergebnisse wäre unwissenschaftlich und würde als Mangel betrachtet. Mut zur Selbstkritik!

Literatur

Anhang

Gliederungsbeispiel:

Thema der Arbeit: die ökologische Steuerreform als Instrument einer nachhaltigen Umwelt- und Wirtschaftspolitik

- 1 Einleitung
- 2 Historischer Überblick
- 3 Steuerliche Instrumente der Nachhaltigkeit aus umweltökonomischer Sicht
- 4 Die ökologische Steuerreform in Deutschland
 - 4.1 Konzeption
 - 4.2 Auswirkungen in der Praxis
 - 4.3 Die öffentliche Kontroverse
- 5 Schluss
 - 5.1 Zusammenfassung
 - 5.2 Ausblick

3 Umgang mit Quellen/Literatur

3.1 Quellenauswahl

In jeder Arbeit sollte die thematisch passende Grundlagenliteratur verwendet werden. Neben Standardwerken ist aktuelle wissenschaftliche Literatur zu berücksichtigen (z.B. Zeitschriftenaufsätze). Ferner gehören auch sonstige Materialien hinzu, die sich mit dem Thema befassen (z.B. „Papiere“ aus Institutionen wie Behörden, Verbänden usw.).

Zum Internet: Internetquellen haben ein relativ großes Gewicht, wenn es um aktuelle Daten und Entwicklungen, um die Sichtweise von Akteuren oder um offene Diskussionsprozesse geht. Sie bringen in der Regel wenig weiter, wenn es um die wissenschaftliche Durchdringung von Problemen geht. Hierzu ist die Heranziehung wissenschaftlicher Fachliteratur unentbehrlich.

Vorgabe des Prüfungsamtes zu Internetquellen: Alle virtuell bezogenen Materialien müssen entweder im Anhang ausgedruckt oder auf Datenträger beigefügt werden.

Beachte aber: Unveränderliche Originaldokumente (meist erkennbar am pdf-Format), die im Internet lediglich *auch* verfügbar sind, müssen nicht als Internet-Dokumente ausgewiesen werden, wenn es sich um das mit der veröffentlichten Papierversion übereinstimmende Originaldokument handelt (Beispiel: von der Website des Bundestages herunter geladene Bundestags-Drucksachen). Aber Vorsicht: Darauf kann man sich nur verlassen, wenn das Dokument direkt von dem verantwortlichen Urheber bezogen worden ist.

In den Anhang gehören im Übrigen: Fragen von Interviews, nicht allgemein zugängliche Materialien.

3.2 Literaturverzeichnis

In Abweichung von den in dieser Hinsicht nicht eindeutigen allgemeinen Richtlinien des Fachbereichs 1 zur formalen Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten ist die Erstellung eines Literaturverzeichnisses für alle Arten von Arbeiten obligatorisch.

Das alphabetisch zu ordnende Verzeichnis steht am Ende der Arbeit (vor dem Anhang). Es muss alle verwendeten Quellen nach folgendem Grundmuster ausweisen: Autor/in (Namen, Vornamen), vollständiger Titel, ggf. Auflage, Erscheinungsort, Erscheinungsjahr. Namenszusätze wie „von“ bleiben in der alphabetischen Reihenfolge unbeachtet. Vornamen können (einheitlich) abgekürzt werden.

Ausgangsbeispiel:

Weizsäcker, E. U. v., Erdpolitik, 5. Auflage, Darmstadt 1997.

oder:

v. Weizsäcker, Ernst Ulrich, Erdpolitik, 5. Auflage, Darmstadt 1997.

Wichtige Variationen: Name und Titel können (einheitlich) statt durch ein Komma auch durch einen Doppelpunkt getrennt werden. Verlage können, müssen aber nicht genannt werden. Bei mehr als zwei Autoren kann statt der Nennung aller Autoren der erste Name genannt und sodann ein „u. a.“ oder ein „et. al.“ gesetzt werden. Die einzelnen Autoren können (einheitlich) auch durch Querstriche getrennt werden. Beispiele:

Hartkopf, G./Bohne, M.: Umweltpolitik, 2. Aufl., Berlin 1984.

Fischedick, Manfred, u. a., Nach dem Ausstieg – Zukunftskurs Erneuerbare Energien, Stuttgart 2000.

Bei Aufsätzen in Zeitschriften (oder Sammelwerken) lautet das Muster: Autor/in, Titel, Fundstelle (bei Zeitschriftenaufsätzen: Zeitschriftentitel, Heftnummer und Jahr, Jahrgang; bei Sammelwerken: Herausgeber/in und Titel des Werkes mit Erscheinungsort und -jahr) sowie Seitenzahlen (von ... bis ...). Beispiele:

Battis, U., Rechtliche Rahmenbedingungen des ökologischen Bauens, in: Natur und Recht 1993, 15. Jahrgang, Heft 1, S. 1-6.

Herr, H., Weltmarkt und Unterentwicklung, in: Mahnkopf, B. (Hrsg.), Management der Globalisierung – Akteure, Strukturen und Perspektiven, Berlin 2003, S. 55-81.

Bei Internetquellen treten an die Stelle von Erscheinungsort und -jahr der vollständige Pfad und die Datumsangabe. Auch hier wird die Angabe nach dem gleichen Grundmuster geordnet. Der Verfasser/Urheber ist also am Anfang zu nennen. Danach folgen der Titel, u. U. mit Angabe der Art der Äußerung

und Datum, anschließend der Pfad (in Klammern) und das Datum der Einsichtnahme. Beispiel:

Trittin, J., Sonnenwärme intensiver nutzen, Pressemitteilung, 27.02.2004 (URL: <http://www.bmu.de/de/1024/js/presse/2004/pm50/>), Download 08.03.2004.

Die Angabe des URL-Pfades allein reicht nicht aus, weil dieser den Urheber nicht verständlich ausweist. Der in diesem Punkt undeutliche 10. Allgemeine Beschluss des Prüfungsausschusses Wirtschaft Nr. 3/2000 v. 26.01.2000 wird insoweit ergänzend klargestellt.

Nicht erforderlich ist eine Angabe des Pfades als Hyperlink. Sie stört aber auch nicht und kann für die Leserinnen und Leser u. U. hilfreich sein.

Beachte: Sofern bei Zitaten im Text nicht auf Titel, sondern auf Erscheinungsjahre verwiesen wird, ist darauf zu achten, dass hierauf im Literaturverzeichnis durch entsprechende Klammersätze Bezug genommen werden muss. Bei mehreren Quellen der gleichen Autoren aus demselben Jahr müssen die Erscheinungsjahre mit Buchstaben unterschieden werden. Beispiel:

v. Weizsäcker, E. U. (1997a), Erdpolitik, 5. Aufl., Darmstadt 1997.

3.3 Umgang mit Quellen im Textteil

Wird für eine Textpassage ein fremder Text als gedankliche Grundlage verwendet oder sonst in Bezug genommen (Zahlen, Zusammenhänge, auch Kritik), muss die jeweilige Literaturquelle angegeben werden. Jede auf einen selbständigen Gedanken aus einer Quelle bezogene Aussage bedarf grundsätzlich eines eigenständigen Einzelnachweises. Wird eine zusammenhängende Textpassage auf mehrere Einzelaussagen derselben Quelle gestützt, so kann ein zusammenfassender Nachweis am Ende des Absatzes oder der betreffenden Passage innerhalb des Absatzes erfolgen (aber niemals über mehrere Absätze hinweg). Zusammenfassende Nachweise für einer einzelnen Quelle entnommene Aufzählungen sind möglich; in diesem Fall muss der Nachweis vorangestellt werden (nach dem Doppelpunkt vor der Aufzählung).

Auch jede Abbildung und Tabelle weist eine Quelle aus, außerdem ist sie mit einer Überschrift zu versehen. Bei selbst erstellten Tabellen und Grafiken erfolgt die Angabe „Quelle: eigene Zusammenstellung“, soweit sie auch auf der Verwendung einer fremden Quelle beruht mit einer Angabe wie „Quelle: BMU 2003/eigene“. Hierbei muss die fremde Quelle stets genau einer Angabe im Literaturverzeichnis zugeordnet werden können.

Für das Quellenzitat kommen zwei Zitierweisen in Betracht, die einheitlich zu verwenden sind:

a) Amerikanische Zitierweise

Klammerzitat am Ende des Satzes. Reihenfolge: Autor/in bzw. Autoren Erscheinungsjahr (wenn erforderlich mit Differenzierungen nach Buchstaben, s. o.): Seitenzahl. Die vollständige Literaturangabe erfolgt im Literaturverzeichnis.

Beispiel:

... (v. Weizsäcker 1997a: 148).

b) Fußnotentechnik

Am Fuß der jeweiligen Seite wird auf folgende Weise auf die benutzten Quellen verwiesen: Autor/in bzw. Autoren, Titel der Veröffentlichung (u. U. gekürzt) oder Erscheinungsjahr, Seitenzahl. Auf das Erscheinungsjahr kann verzichtet werden, wenn nur eine Veröffentlichung des Autors zitiert

wird. Eine Fußnote endet immer mit einem Punkt. Die vollständige Angabe erfolgt auch hier im Literaturverzeichnis. Beispiel für eine Fußnote:¹²

¹² v. Weizsäcker, Erdpolitik, S. 148.

oder

¹² v. Weizsäcker (1997a), S. 148.

Wörtliche Zitate sollten nur verwendet werden, wenn es auf den genauen Wortlaut oder die Authentizität ankommt. Sie müssen durch An- und Ausführungszeichen gekennzeichnet sein.

Sofern ein Zitat die Aussage der in Bezug genommene Quelle inhaltlich nicht genau aufnimmt, sollte dem Zitat ein „vgl.“ vorangestellt werden (Beispiel: „vgl. Schulz ...“), bei amerikanischer Zitierweise in Kleinschreibung, bei Fußnoten in Großschreibung. Fußnoten sind gut für besondere Akzentuierungen geeignet (wie „So auch“, „Ausdrücklich“, „Ähnlich“, „Kritisch dazu“). Längere Ausführungen in Fußnoten sollten jedoch möglichst vermieden werden. Sie sind nur in bestimmten Ausnahmesituationen zulässig (für Erläuterungen oder Anmerkungen, die nicht in den Text passen).

Wenn über mehrere Seiten führende Aussagen zitiert werden, gilt: bei Einschluss der nächstfolgenden Seite wird ein „f.“ angefügt, bei noch längeren Bezugstexten ein „ff.“

Bei mehrfachen Bezugnahmen auf dieselbe Quelle können im Rahmen der Fußnotentechnik abgekürzte Angaben erfolgen: „ebenda“ kann gesetzt werden, wenn exakt dieselbe Quelle wie im vorangegangenen Zitat verwendet wird, „a.a.O.“ (= am angegebenen Ort) bei Bezugnahmen auf an früherer Stelle verwendete Quellen. Vom Gebrauch des „a.a.O.“ ist aber in Texten abzuraten, die – wie hier für alle Arten von Arbeiten gefordert – mit einem Literaturverzeichnis versehen ist.

Beachte bei Benutzung von Internetquellen: Hier sind die jeweiligen Muster ebenfalls zu beachten. Auch hier gilt also: Als erstes gehört der Name des Urhebers/der Urheberin in den Nachweis, dann Titel oder Art der Quelle und Erscheinungszeitpunkt (u. U. tagesgenau), ggf. Seite, schließlich die Internet-Bezugsquelle. Sofern eine vollständige Angabe im Literaturverzeichnis erfolgt, reicht statt des vollständigen Pfades im Textzitat die Bezeichnung der Hauptdomain.

Beispiel als Fußnote:

Trittin, Pressemitteilung v. 27.02.2004 (www.bmu.de).

Beispiel für amerikanische Zitierweise:

(Trittin: 27.02.2004, www.bmu.de).

Hinweis: Je mehr Quellennachweise in der Arbeit unterzubringen sind, desto eher bietet sich der Gebrauch der Fußnotentechnik an, weil der Lesefluss weniger beeinträchtigt wird.