

Leitfaden für das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten

Thomas Schlager

12. November 2012

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anwendungshinweise	1
1.2	Wissenschaft und wissenschaftliche Arbeiten	1
1.3	Forschungstypen	2
1.4	Wissenschaftlicher Schreibstil	3
2	Literaturrecherche	4
2.1	Einstieg in die Recherche	4
2.2	Fachzeitschriften	5
3	Formaler Aufbau	7
3.1	Titelseite	7
3.2	Kurzfassung und Abstract	8
3.3	Inhalts-, Abbildungs-, Tabellen- und Abkürzungsverzeichnis	8
3.4	Textteil	9
3.5	Literaturverzeichnis	9
3.6	Anhang	9
4	Zitierung	10
4.1	Direktes und indirektes Zitat	10
4.2	Kurzbeleg	11
4.3	Vollbeleg	12
5	Gestaltungsrichtlinien	14
5.1	Seitenspiegel und Schriftbild	14
5.2	Gliederung	15
5.3	Kopf- und Fußzeile	15
5.4	Seitennummerierung	15
5.5	Abbildungen und Tabellen	16
6	Weiterführende Literatur	18

Abbildungsverzeichnis

3.1	Titelblatt Masterarbeit	8
4.1	Kurzbelege	11
5.1	Seitenspiegel	14
5.2	Nummerierung	16

Tabellenverzeichnis

1.1	Fragetypen	2
4.1	Kurzbelegbausteine	11

Abkürzungsverzeichnis

ANSI	American National Standards Institute
BWL	Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie
DIN	Deutsches Institut für Normung
IBL	Institut für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung
ISBN	Internationale Standardbuchnummer
PM	Projektmanagement
UFO	Institut für Unternehmungsführung und Organisation

1 Einleitung

Im Zuge eines Universitätsstudiums sind verschiedene wissenschaftliche Arbeiten anzufertigen. Dazu zählen beispielsweise:

- Berichte in Übungen, Praktika, Seminaren
- Bakkalaureatsarbeiten
- Master- und Diplomarbeiten.

Dieser Leitfaden soll Ihnen bei der Anfertigung solcher Arbeiten behilflich sein, indem er wichtige Aspekte der wissenschaftlichen Arbeit kurz beschreibt. Zum eigenständigen Studium und zur weiteren Vertiefung verweisen wir auf die Werke von [Ebster & Stalzer \(2008\)](#), [Karmasin & Ribing \(2009\)](#), [Theisen \(2005\)](#) und [Disterer \(2009\)](#).

1.1 Anwendungshinweise

Der Leitfaden ist für alle erwähnten Arbeiten gültig. Er ist sinngemäß unter Berücksichtigung von Umfang und Art der Arbeit in Absprache mit der betreuenden Person (oder den betreuenden Personen) anzuwenden.

Es gibt unterschiedliche Herangehensweisen bei der Gestaltung von Arbeiten. Für jene, die am Institut für Unternehmungsführung und Organisation (UFO) durchgeführt werden, gilt: es werden alle Formate akzeptiert, die **wissenschaftlich anerkannten Standards genügen** (und eine durchgehende Systematik vorweisen). Um Ihren Aufwand für die Recherche eines Standards klein zu halten, möchten wir Sie ermutigen, sich an Kapitel 3, 4 und 5 zu orientieren.

1.2 Wissenschaft und wissenschaftliche Arbeiten

Zur Abgrenzung des Begriffs **Wissenschaft** führt [Theimer \(1985, S. 9f\)](#) fünf Regeln ein:

1. Wissenschaft begründet sich auf Tatsachen. Das Tatsachenmaterial umfasst **alle** in Betracht kommenden Tatsachen. Die unter den Gesichtspunkten Objektivität, Sachlichkeit und Freiheit von Emotion und Vorurteil getroffenen Aussagen müssen durch beobachtbare Tatsachen nachvollziehbar sein.
2. Es besteht ein Unterschied zwischen Daten und Datenverarbeitung. Erst die Verarbeitung von Daten, ihre Erklärung und Deutung, wird als Wissenschaft betrachtet.
3. Es wird zwischen Wissenschaft und Spekulation unterschieden. Die Wissenschaft beachtet ein methodisches Regelwerk und kann zur Beantwortung von Spekulationen (Fragestellungen) herangezogen werden.

4. Die Grundvoraussetzung für wissenschaftliche Aussagen ist die Logik. Aussagen sind logisch verknüpft, eindeutig und widersprechen sich nicht. Sich selbst beweisende Aussagen (Zirkelschlüsse) sind nicht zulässig.
5. Wissenschaft ist sachlich. Auf sachliche Kritik folgt sachliche Antwort. Ansichten und Aussagen sind offen für Kritik.

Eine wissenschaftliche Arbeit behandelt ein Problem, das durch eine **Forschungsfrage** beschrieben wird. Die konkrete und zielgerechte Formulierung dieser Frage ist ein notwendiger Prozess, um den Zweck der Arbeit zu bestimmen (Karmasin & Ribing, 2009, S.21). **Das Ergebnis der Arbeit ist immer eine Antwort auf die Forschungsfrage.** Um dieser Anforderung zu genügen, bedarf es bei der Wahl der Forschungsfrage besonderer Aufmerksamkeit.

In weiterer Folge geben Ebster & Stalzer (2008, S. 18f) in Anlehnung an Jele (1999) vier charakteristische Kriterien für wissenschaftliche Arbeiten an:

- Die Arbeit behandelt ein **klar erkennbares Thema**.
- Die Arbeit macht über den Untersuchungsgegenstand **neue Aussagen**.
- Die Arbeit ist durch Erweiterung des Erkenntnisstandes **von Nutzen**.
- Die Arbeit enthält alle zur **Nachvollziehbarkeit** notwendigen Angaben und verfolgt eine **adäquate methodische Vorgehensweise**.

Bei der **Fragestellung** selbst lassen sich fünf Fragetypen unterscheiden. Tabelle 1.1 zeigt Fragetypen und deren Leitfragen. Bei der Beantwortung führt die Verknüpfung von Ursache, Wirkung und Rückkopplung zum „**Warum?**“ (Karmasin & Ribing, 2009, S. 23f). Für Arbeiten mit geringem Umfang (Seminar, Übung) empfiehlt sich meist der beschreibende Typ.

Fragetyp	Leitfrage
<i>Beschreibung</i>	Was ist der Fall? Wie sieht die Realität aus?
<i>Erklärung</i>	Warum ist etwas der Fall?
<i>Prognose</i>	Wie wird etwas künftig aussehen? Welche Veränderungen werden eintreten?
<i>Gestaltung</i>	Welche Maßnahmen sind geeignet, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen?
<i>Kritik/ Bewertung</i>	Wie ist ein bestimmter Zustand vor dem Hintergrund explizit genannter Kriterien zu bewerten?

Tabelle 1.1: Fragetypen (in Anlehnung an Karmasin & Ribing, 2009, S. 23)

1.3 Forschungstypen

Bei der Bearbeitung des Themas bedient man sich zweier Erkenntnisarten: der **theoretischen Forschung** und der **empirischen Forschung**. Die Basis der theoretische Forschung

ist das **Literaturstudium**. Es vermittelt Fachkenntnisse und bildet die Grundlage für aufbauende Argumentationen. Auf Literatur soll unter der Voraussetzung der Quellenangabe (Kapitel 4) sinnvoll Bezug genommen werden.

In der **empirischen Forschung** werden Daten analysiert und gedeutet. Als Datenquelle fungiert die Umwelt, aus der sich durch Beobachtung oder Befragung Information ableiten lässt. Werden neue Daten erhoben, handelt es sich um *Primärerhebungen* (Field Research). Werden bestehende Daten ausgewertet, handelt es sich um *Sekundärforschung* (Desk Research).

Die *systematische Erfassung* und *Deutung* sozialer Tatbestände wird **empirische Sozialforschung** genannt. Dies bedeutet: eine durch Regeln festgelegte und geplante Aufnahme oder Bearbeitung erfahrungsgemäßer Informationen, deren Ursprung auf menschliches Verhalten oder von Menschen geprägte Umstände zurückzuführen ist. (Atteslander, 2006, S. 3f)

1.4 Wissenschaftlicher Schreibstil

Bei einer wissenschaftlichen Arbeit handelt es sich um einem Sachtext, der sich mit realen Gegebenheiten beschäftigt. Dieser lässt sich nach Ebster & Stalzer (2008, S. 82-84) durch einige Regeln (vereinfacht) beschreiben:

- Wissenschaftlicher Text richtet sich an ein Fachpublikum. Dennoch sollte er unter diesem Gesichtspunkt so einfach wie möglich verfasst werden.
- Zentrale Fachbegriffe sind in Ihrer Bedeutung festzulegen.
- Die Arbeit ist logisch und dem Wissenschaftszweig entsprechend aufgebaut.
- Die verwendete Terminologie entspricht dem Fachgebiet. Unnötige oder unübliche Fremdwörter sind zu vermeiden.
- Umgangssprachliche oder saloppe Formulierungen sind zu vermeiden, ebenso wie Witze, Andeutungen oder emotionale Elemente.
- Direkte Zitate sind sparsam einzusetzen (siehe 4.1).
- Die Ich-Form ist zu vermeiden.
- Quellen werden lückenlos dokumentiert.
- Argumentation ist sachlich. Behauptungen sind ausnahmslos zu belegen.

Achten Sie in Ihrem Text auch auf eine **geschlechtergerechte Sprache**, indem Sie Frauen und Männer gleichermaßen ansprechen. Hinweise für geschlechtergerechtes Formulieren finden Sie u.a. im Leitfadens des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung¹.

¹http://www.bmwf.gv.at/uploads/tx_contentbox/leitfaden_GuD.pdf

2 Literaturrecherche

Die Literaturrecherche bildet die Grundlage zur inhaltlichen Erschließung von Themen. Das Ausmachen relevanter Informationsquellen ist eine Hauptaufgabe in der wissenschaftlichen Arbeit. Im Kontext der Auswahl und Bewertung von Quellen widmen sich Ebster & Stalzer (2008, S. 62) zwei Kernfragen:

- Ist eine Quelle *zitierfähig*?
- Ist eine Quelle *zitierwürdig*?

Während sich die Frage nach der Zitierfähigkeit einfach durch die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit des Materials beantworten lässt, ist die Betrachtung der Zitierwürdigkeit, die mit der **Einhaltung wissenschaftlicher Qualitätskriterien** gleichzusetzen ist, schwieriger (Ebster & Stalzer, 2008, S. 62f). Die nachfolgende Auflistung bietet Hinweise zur ersten Einschätzung von Quellen. Für eine umfassendere Betrachtung eignet sich das Kapitel *Materialauswahl* von Theisen (2005, S. 76ff).

Zitierwürdige Quellen

- Wissenschaftliche Fachbücher
- Fachwörterbücher und -lexika
- Artikel in Fachzeitschriften
- Electronic Journals
- Dissertationen und Habilitationen

Zitierunwürdige Quellen

- Allgemeine Lexika
- Skripten
- Seminar- und Hausarbeiten
- Artikel aus Boulevardzeitungen
- Allgemeine Webseiten im Internet

In diesem Zusammenhang spricht man von **Primärliteratur** (Fachbücher, Lehrbücher, Artikel in Fachzeitschriften), **Sekundärliteratur** (Lexika, Enzyklopädien, formlose Zeitschriftenartikel) und **grauer Literatur** (Skripten, Seminararbeiten, Broschüren, ...). Dissertationen und Habilitationsschriften lassen sich nicht eindeutig zu Primär- oder Sekundärliteratur zuordnen. (Karmasin & Ribing, 2009, S. 81)

2.1 Einstieg in die Recherche

Anhaltspunkte für den Einstieg in die Literaturrecherche bieten Universitätsbibliotheken. Im konkreten Fall:

- **Fachbibliothek** am UFO
- **Hauptbibliothek** der TU Graz (<http://ub.tugraz.at>)
- **Verwandte Fachbibliotheken**, beispielsweise am Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie (BWL) oder Institut für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung (IBL)
- Bibliotheken der Karl-Franzens-Universität Graz

Universitäts-Bibliotheken führen zum größten Teil Druckausgaben von Büchern (Sammelwerke, Lehrbücher, Fachbücher, ...), Dissertationen, Diplomarbeiten und Fachzeitschriften. Die Online-Kataloge der Bibliotheken beschleunigen die Suche. Neben allgemeinen Online-Suchmaschinen eignen sich **wissenschaftlich ausgerichtete Online-Portale**¹ für die Recherche:

- <http://springerlink.com>
- <http://sciencedirect.com>
- <http://emeraldinsight.com>
- <http://onlinelibrary.wiley.com>
- <http://scopus.com>
- <http://ieeexplore.ieee.org>
- <http://www.oxfordjournals.org>
- <http://www.aeaweb.org/econlit/>
- <http://webofknowledge.com>
- <http://scirus.com>
- <http://scholar.google.com>
- <http://alliedacademies.org>
- <http://forschungsportal.net>
- <http://publica.fraunhofer.de>
- <http://wi-mobis.gi-ev.de>
- <http://helecon.lib.hse.fi>

Kurzbeschreibungen zu diesen und einigen weiteren Datenbanken liefern Ebster & Stalzer (2008, S. 46ff). Als Ausgangspunkt für die Recherche kann auch eine (vom Betreuer) ausgegebene Fachquelle dienen. Diese stellt nicht nur einen Anhaltspunkt für die thematische Abgrenzung des Themas dar, sondern bietet durch die enthaltenen Referenzen bereits ein Spektrum zur Weiterverfolgung. (Disterer, 2009, S. 98)

2.2 Fachzeitschriften

Aktuelle wissenschaftliche Auseinandersetzung findet zu einem großen Teil in Fachzeitschriften statt. Die nachfolgend aufgelisteten Zeitschriften befassen sich mit Themen aus dem Lehr- und Forschungsbereich des UFO.

Management und Betriebswirtschaftslehre:

- Journal of Management
- Administrative Science Quarterly
- Journal of the Academy of Management Journal
- Journal of the Academy of Management Review
- Strategic Management Journal
- Organization Science
- Management Science
- Journal of Management Studies
- Journal of Business Strategy
- Journal of Business Research
- International Journal of Management
- European Management Journal
- Zeitschrift für Betriebswirtschaft
- Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
- Die Betriebswirtschaft
- Journal für Betriebswirtschaft
- Die Unternehmung

¹Viele Verlage und Portale haben Verträge mit Universitäten, die den Teil- oder Vollzugriff auf digitale Inhalte für Bedienstete und Studierende ohne Zusatzkosten ermöglichen. Dies erfordert im Normalfall den Zugriff über das Universitätsnetzwerk (Lernzentren, WiFi, VPN, ...).

Innovationsmanagement:

- Research Policy
- Journal of Product Innovation Management
- IEEE Transactions on Engineering Management
- R&D Mngement
- Technological Forecasting and Social Change
- Journal of Small Business Management
- International Journal of Technology Management
- Technology Analysis and Strategic Management
- Journal of Engineering & Technology Management
- Research Technology Management
- Journal of High Technology Management Research
- Technovation
- International Journal of Innovation Management
- Zeitschrift für Klein- und Mittelunternehmen
- Technology Management and Innovation
- Journal of Technology Transfer
- International Small Business Journal

Hinweis: Die Liste ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht vollständig und wird in Zukunft erweitert. Die Jahresarchive der Zeitschriften helfen Ihnen dabei, relevante Artikel ausfindig zu machen. Leider sind nicht alle Zeitschriften über Online-Portale zugänglich. Abstracts sind im Normalfall aber von allen verfügbaren Artikeln online einsehbar.

Manche Zeitschriften sind an der Hauptbibliothek verfügbar, andere am UFO, IBL, oder BWL. Wenn Sie bestimmte Artikel benötigen, besteht unter Umständen die Möglichkeit, diese so ohne Mehrkosten zu beziehen. Setzen Sie sich diesbezüglich mit Ihrer betreuenden Person in Verbindung.

3 Formaler Aufbau

Eine Arbeit besteht aus Vorspann, Textteil und Nachspann. Diese unterteilen sich wiederum in (optionale Elemente¹ sind mit einem Stern markiert):

Vorspann

1. Titelseite
2. Eidesstattliche Erklärung*
3. Vorwort* und Danksagung*
4. Kurzfassung
5. Abstract (Kurzfassung in englisch)
6. Inhaltsverzeichnis
7. Abbildungsverzeichnis
8. Tabellenverzeichnis
9. Abkürzungsverzeichnis

Textteil

1. Kapitel 1
2. Kapitel 2
3. ...

Nachspann

1. Literaturverzeichnis
2. Anhang

3.1 Titelseite

Die Titelseite trägt alle zur schnellen und eindeutigen Zuordnung der Arbeit notwendigen Informationen. Diese sind vom Typ der Arbeit abhängig. Zwei typische Beispiele:

Übungsberichte

- Universität
- Institut
- Typ der Arbeit
- Lehrveranstaltung
- Titel
- Untertitel
- Betreuer
- Gruppennummer
- Autoren (*mit Matrikelnr. & Studienkennzahl*)
- Abgabedatum

Diplom- und Masterarbeiten

- Universität
- Institut
- Typ der Arbeit
- Titel
- Untertitel
- Betreuer
- Begutachter
- Name des Autors
- Abgabedatum

Abbildung 3.1 zeigt ein beispielhaftes Titelblatt (in diesem Fall für eine Masterarbeit). Bitte klären Sie die Verwendung von Firmen- und Institutslogos ab.

¹Diplom-, Master- und Magisterarbeiten: eidesstattliche Erklärung verpflichtend.

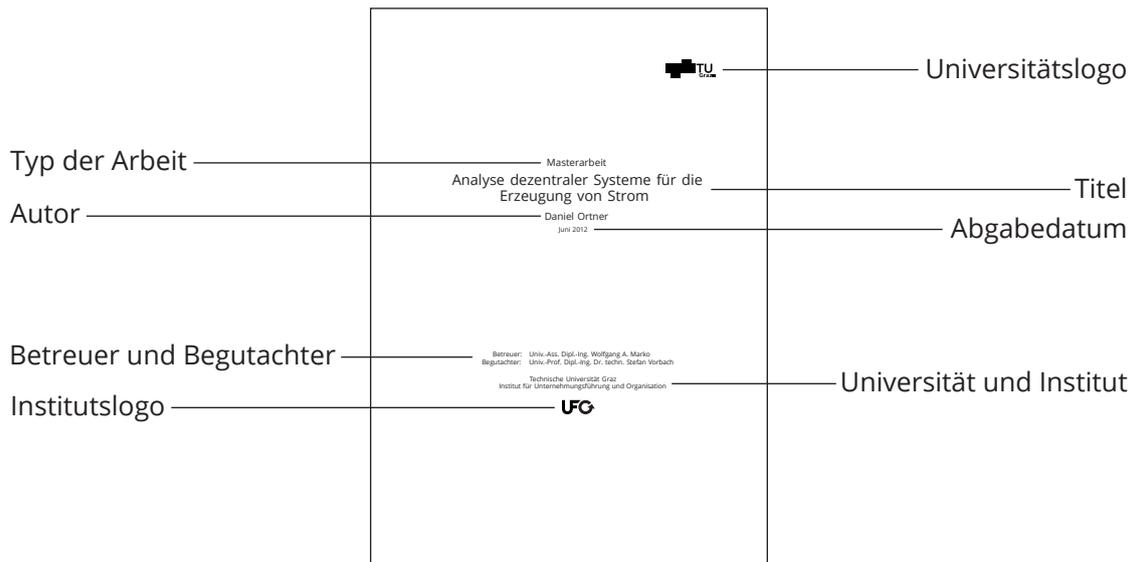


Abbildung 3.1: Titelblatt Masterarbeit

3.2 Kurzfassung und Abstract

Die Kurzfassung ist eine **kurze, klare und repräsentative** Wiedergabe der Arbeit. Sie darf nur Informationen enthalten, die dem ursprünglichen (abstrahierten) Dokument entstammen. Diese *Abstraktion* ist eine subjektive Selektion relevanter Inhalte. Das American National Standards Institute (ANSI) und das Deutsche Institut für Normung (DIN) legen Standards für Kurzfassungen fest. Es wird die Verwendung des in der *DIN-Norm 1426* beschriebenen **informativen Kurzreferates** empfohlen. Dieses gibt Auskunft über das **behandelte Gebiet, Zielsetzungen, Hypothesen, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen**. Auf Wertung und Interpretation wird verzichtet. (Kuhlen, 2004)

Die Kurzfassung sollte den **maximalen Umfang von einer Seite** nicht übersteigen. In deutschsprachigen Arbeiten ist es üblich, neben der Kurzfassung auch eine übersetzte englische Variante (*Abstract*) beizufügen.

3.3 Inhalts-, Abbildungs-, Tabellen- und Abkürzungsverzeichnis

Das **Inhaltsverzeichnis** listet die im Textteil eingesetzten, nummerierten Überschriften (siehe Abschnitt 5.2) auf und verweist diese auf die entsprechenden Seiten. Überschriften, die keine Nummerierung verwenden, werden im Inhaltsverzeichnis nicht angeführt. Das Inhaltsverzeichnis kann zur Förderung der Übersicht auf eine maximale Untergliederungsebene beschränkt werden - beispielsweise bis zur Ebene drei.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnisse sind immer dann zu führen, wenn Abbildungen oder Tabellen im Textteil vorkommen (auch wenn es sich nur um eine einzige handelt). Die

Sortierung entspricht der Positionierung im Dokument (und damit der Nummerierung). Angegeben werden Nummerierung, Beschriftung und Seitenangabe. Die Quellenangaben (Teil der Beschriftung) können zur Verbesserung der Übersichtlichkeit in den Verzeichnissen ausgelassen werden.

Das **Abkürzungsverzeichnis** listet alle verwendeten Abkürzungen und deren ausgeschriebenes Äquivalent alphabetisch sortiert auf, insofern es sich nicht um triviale Begriffe aus dem alltäglichen Gebrauch handelt - beispielsweise „USA“ oder „usw.“. Dieses Verzeichnis ist ab der Verwendung von zwei Abkürzungen zu führen. Bei ihrer ersten Verwendung sind Abkürzungen im Textteil immer auszusprechen. Beispiel: „... Lehrveranstaltung Projektmanagement (PM)...“.

3.4 Textteil

Der Textteil der Arbeit beinhaltet die Abhandlung des Themas und alle dazugehörigen Abbildungen und Tabellen. Er beginnt mit einer **Einleitung**. Darin werden die **Aufgaben- und Problemstellung** (Forschungsfrage), das **Ziel der Arbeit** und die verwendete **Vorgehensweise** beschrieben.

Der anschließende **Hauptteil** behandelt das Thema und soll in logischer Abfolge nachvollziehbar **eingeteilt, bearbeitet und dokumentiert** sein.

Die eingangs formulierte Fragestellung soll am Ende des Textteils in Form eines **Fazits** (eine **Zusammenfassung der wissenschaftlichen Arbeitsergebnisse**) beantwortet werden. Danach werden offen gebliebene Problemfelder und weiterführende Fragestellungen in einem **Ausblick** beleuchtet.

3.5 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis listet alle in der Arbeit verwendeten Quellen (und nur diese) **in Form von Vollbelegen** (siehe 4.3) auf. Es ist nach dem Namen des erstgenannten Autors alphabetisch sortiert und ermöglicht die zweifelsfreie Verfolgung der Quellen.

3.6 Anhang

Im Anhang befinden sich Materialien, deren Einbindung in den Textteil störende Wirkung (Lesefluss, Seitengestaltung) hätte. Alle im Anhang angeführten (eigenständigen) Elemente sind im Textteil zu referenzieren, um einen inhaltlichen Bezug herzustellen.

4 Zitierung

Inhaltliche oder wörtliche Wiedergaben (Zitate) sind mit eindeutigen Quellenangaben zu versehen. Eine Kurzeinführung für diese Notwendigkeit (auch in Zusammenhang mit dem Urheberrecht) bieten Karmasin & Ribing (2009, S. 16ff, S. 87ff). Die Ausgestaltung der Zitierung ist unterschiedlich (in Abhängigkeit von der wissenschaftlichen Disziplin, Institution oder Publizierungsstelle). Bei Zitaten unterscheidet man zwischen **direkten** (wörtlichen) und **indirekten** (inhaltlichen) Zitaten.

Wenn möglich wird nach der Originalquelle zitiert. Nur wenn die Originalquelle nicht zugänglich ist, darf mit einer Notiz aus der Sekundärquelle¹ zitiert werden. **Fachliches Allgemeinwissen muss nicht zitiert werden.**

Bei der Quellenangabe unterscheidet man zwischen **Kurzbeleg (Kurzform)** und **Vollbeleg (Langform)**. Der Vollbeleg ist eine vollständige Auflistung von Angaben zur eindeutigen Identifikation literarischer Werke. Der Kurzbeleg hingegen ist ein prägnantes Kürzel, das innerhalb des Textteils zur besseren Lesbarkeit verwendet werden kann. Eine eindeutige Literaturzuordnung ist mit einem Kurzbeleg alleine nicht möglich. Daher ist er nur in Kombination mit dazugehörigem Vollbeleg (im Literaturverzeichnis) sinnvoll.

Für Arbeiten am UFO empfehlen wir den Einsatz von Kurzbelegen im Textteil und Vollbelegen im Literaturverzeichnis. Die Gestaltung der Belege wird in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

4.1 Direktes und indirektes Zitat

Ein **direktes Zitat** ist eine wortwörtliche Übernahme von Inhalten aus bestehenden Werken. Es wird durch Anführungszeichen und kursivem Schriftstil gekennzeichnet. Direkte Zitate sind nur dann gerechtfertigt, wenn die Aussagekraft der ursprünglichen Formulierung maßgeblich entscheidend ist². (Karmasin & Ribing, 2009, S. 88f)

Beispiel

„Management is work, and as such it has its own skills, its own tools, its own techniques.“
(Drucker, 1974, S. X)

In wissenschaftlichen Arbeiten sind **indirekte Zitate** üblich. Dabei handelt es sich um sinn-gemäße Übernahmen oder Zusammenfassungen von Inhalten aus bestehenden Werken. Der Inhalt wird dabei in eigenen Worten wiedergegeben. Beide Formen des Zitats sind mit Quellenangaben zu versehen.

¹Die Sekundärquelle zitiert die Originalquelle. Ein Beispiel dazu finden Sie in Abschnitt 1.2 auf Seite 2.

²Eine Ausnahme bildet die Übernahme von Grafiken. Eine originalgetreue Übernahme entspricht dabei dem direkten Zitat und ist zulässig. (Karmasin & Ribing, 2009, S. 91f)

4.2 Kurzbeleg

Ein **Kurzbeleg** (die Kurzform der Quellenangabe) umfasst die **Autorenschaft, das Erscheinungsjahr und Seiten- oder Spaltenangaben**. Er wird durch runde Klammern gekennzeichnet und kann in drei Formen (Abbildung 4.1) verwendet werden, je nachdem, welcher Textbereich belegt werden soll.

Durch diese Schulen wird aufgezeigt, dass es unzählige Möglichkeiten der Strategieentwicklung gibt. Die meisten Ansätze der Strategieentwicklung entstehen aus der Planungs- und Positionierungsschule, welche einen idealtypischen Prozess liefern. Ein Prozess dieser Art wird in Abschnitt 3.1.2.3 vorgestellt. (Dillerup & Stoi, 2010, S. 313)

Form 1: Kurzbeleg am Ende eines Absatzes oder mehrerer Sätze *außerhalb des Satzzeichens*. Belegt werden: **alle vorhergehenden Sätze innerhalb dieses Absatzes**.

Die Strategie der Kostenführerschaft scheint eine gute Möglichkeit in Branchen oder Geschäftsbereichen zu sein, sofern Economies-of-scale-Effekte noch möglich sind, große Verbesserungsmöglichkeiten der Produktionsprozesse bestehen und hohe Preiselastizitäten am Markt existieren (Macharzina & Wolf, 2010, S. 280). Im Lebensmitteleinzelhandel zählen z.B. Discounter wie Hofer oder Lidl zu den Kostenführern.

Form 2: Kurzbeleg am Ende eines Satzes *innerhalb des Satzzeichens*. Belegt wird: **dieser Satz**.

Diese speziellen strategischen Ressourcen werden Kernkompetenzen genannt, die sich im Kernkompetenzansatz wiederfinden, der im RBV verankert ist. Populär wurde dieser Ansatz in den 90er Jahren durch Prahalad & Hamel (1990) mit ihrem Beitrag „The Core Competence of the Corporation“. Die Vertreter sehen hinter dieser Einzigartigkeit der Potenziale den Schlüssel für den Erfolg.

Form 3: Kurzbeleg mit Autorenreferenz *innerhalb eines Satzes*. Belegt werden: **dieser Satz und etwaige nachfolgende (auch Auflistungen)**.

Abbildung 4.1: Kurzbelege

Die Formulierung der Einzelbausteine ist dabei von der Quelle abhängig. Tabelle 4.1 zeigt mögliche Ausprägungen der Kurzbelegdarstellung. Neben der Angabe von Seiten- oder Spaltennummern muss der Kurzbeleg eine eindeutige Zuordnung zum Vollbeleg im Literaturverzeichnis garantieren, ohne dabei die Lesbarkeit des Textes weiter zu hemmen.

<i>Element</i>	<i>Beispiel</i>	<i>Quellenbezug</i>
<i>Autorenschaft</i>	Mader Mader & Renner Mader et al.	Ein Autor Zwei Autoren Drei oder mehr Autoren - verwendet wird der Name des erstgereihten Autors
<i>Jahr</i>	2008 2008a, 2008b, 2008c	Ein Werk Mehrere Werke derselben Autorenschaft im gleichen Jahr
<i>Seitenangabe</i>	S. 78 S. 78f S. 78ff S. 78-86	Seite Seite und Folgeseite Seite und fortlaufend folgende Seite von bis

Tabelle 4.1: Kurzbelegbausteine

Die folgenden Beispiele illustrieren die Verwendung von Kurzbelegen. Beachten Sie insbesondere die Positionierung des Belegs, sowie die Klammer- und Beistrichsetzung.

Beispiele

Ebster & Stalzer (2008, S. 18f) geben in Anlehnung an Jele (1999) vier charakteristische Kriterien für wissenschaftliche Arbeiten an:

- Die Arbeit behandelt ein **klar erkennbares Thema**.
- Die Arbeit macht über den Untersuchungsgegenstand **neue Aussagen**.
- Die Arbeit ist durch Erweiterung des Erkenntnisstandes **von Nutzen**.
- Die Arbeit enthält alle zur **Nachvollziehbarkeit** notwendigen Angaben und verfolgt eine **adäquate methodische Vorgehensweise**.

Durch diese Schulen wird aufgezeigt, dass es unzählige Möglichkeiten der Strategieentwicklung gibt. Die meisten Ansätze der Strategieentwicklung entstehen aus der Planungs- und Positionierungsschule, welche einen idealtypischen Prozess liefern. Ein Prozess dieser Art wird in Abschnitt 3.1.2.3 vorgestellt. (Dillerup & Stoi, 2010, S. 313)

Die Strategie der Kostenführerschaft scheint eine gute Möglichkeit in Branchen oder Geschäftsbereichen zu sein, sofern Economies-of-Scale-Effekte noch möglich sind, große Verbesserungsmöglichkeiten der Produktionsprozesse bestehen und hohe Preiselastizitäten am Markt existieren (Macharzina & Wolf, 2010, S. 280).

Diese Annahme konnte durch die Einführung erweiterter Modelle hinreichend widerlegt werden (Brunner et al., 2003b, S. 98).

4.3 Vollbeleg

Der Vollbeleg ist die Langform der Quellenangabe und beinhaltet alle notwendigen Angaben **zur eindeutigen Identifikation literarischer Werke**. Vollbelege werden üblicherweise im Literaturverzeichnis aufgelistet, wenn die Quelle zumindest einmal im Textteil zitiert wurde. Der Aufbau hängt von der Art der Quelle ab. Die nachfolgende Übersicht beschreibt den Aufbau für die gängigsten Typen zitierter Quellen. Die hier aufgelisteten Angaben sind zwingend erforderlich. In manchen Literaturverzeichnissen ist es auch üblich, erweiterte Angaben (wie beispielsweise die Internationale Standardbuchnummer (ISBN) anzugeben). Sollten Sie zusätzliche Angaben machen, tun Sie dies bitte einheitlich.

Vollbelege für gängige Literaturtypen

Bücher:

Autorenschaft, Erscheinungsjahr: *Titel*, Auflage, Verlag, Erscheinungsort.

Artikel und Abschnitte aus einem Sammelwerk mit Einzelautoren:

Autor des Artikels, Erscheinungsjahr: *Titel des Artikels*, in: Herausgeber (Hrsg.): *Titel des Sammelwerkes*, Auflage, Verlag, Erscheinungsort, Seitenangabe des Artikels.

Sammelwerk ohne Einzelautoren:

Herausgeber (Hrsg.), Erscheinungsjahr: *Titel des Sammelwerkes*, Auflage, Verlag, Erscheinungsort.

Artikel aus Fachzeitschriften:

Autorenschaft, Erscheinungsjahr: *Titel des Artikels*, in: Zeitschrift, Heftnummer/ Ausgabe/Jahrgang, Seitenangabe des Artikels.

Allgemeine Online-Ressourcen:

Autorenschaft/Organisation, Erscheinungsjahr: *Titel der Ressource*, Vollständige URL, Zugriff: Zugriffsdatum.

Die Zitierung allgemeiner Online-Ressourcen³ ist zu vermeiden. In manchen Fällen ist es aber zwingend notwendig, auf derartige Ressourcen zurückzugreifen (z.B. Statistiken oder Firmendaten). In diesen Ausnahmefällen ist die Zitierung gestattet. Zitate aus Online-Enzyklopädiën (z.B. Wikipedia) sind im Normalfall nicht zulässig, eignen sich allerdings zur Orientierung (Karmasin & Ribing, 2009, S. 49). Versuchen Sie bei allgemeinen Erklärungen auf Fachlexika oder Sprachlexika auszuweichen.

Im Vollbeleg werden alle Autoren der Quelle angeführt. Die Autoren sind so zu reihen, wie es in der Quelle vorgegeben ist. Die Formatierung der Autoren ist einheitlich zu gestalten, beispielsweise: „Nachname1 V1., Nachname2 V2., Nachname3 V3(1). V3(2).“.

Beispiel

Ebster C., Stalzer L., 2008: *Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*, 3., überarbeitete Auflage, facultas.wuv Universitätsverlag, Wien.

Bei Zitierung und Quellenangabe ist die Einhaltung einer durchgehenden Systematik besonders wichtig. Unabhängig davon, welche Zitiertechnik Sie verwenden: positionieren und gestalten Sie die Belege durchgehend nach der gewählten Konvention.

³Ausschließlich online verfügbare, formlose Ressourcen ohne Publikationscharakter.

5 Gestaltungsrichtlinien

Das UFO bietet zur Unterstützung eine deutschsprachige \LaTeX -Vorlage für Diplom- und Masterarbeiten an¹. Mit geringfügigen Anpassungen ist diese Vorlage auch für englische und kleinere Arbeiten wie Übungsberichte geeignet.

5.1 Seitenspiegel und Schriftbild

Der **Seitenspiegel** ist abhängig vom eingesetzten Papierformat und der gewählten Schrift. Orientieren Sie sich an den in Abbildung 5.1 angegebenen Grenzwerten. Beachten Sie dabei, dass bei kleineren Schriften ein größerer Rand und bei größeren Schriften ein kleinerer Rand verwendet wird. Wenn nichts anderes vereinbart wird, empfehlen wir ein einseitiges (rechts-ausgerichtetes) Layout.

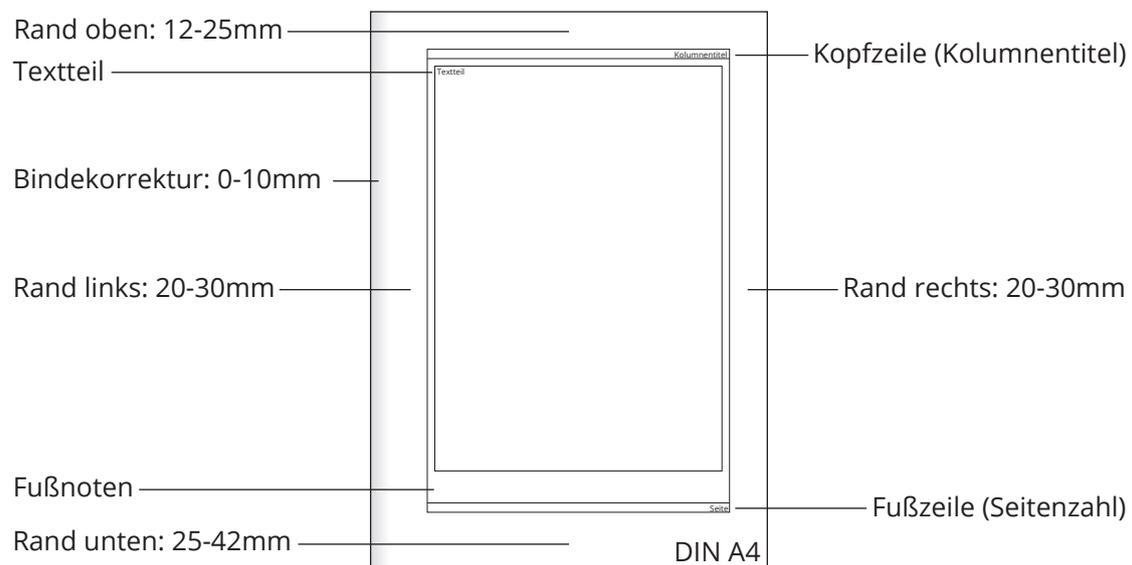


Abbildung 5.1: Seitenspiegel

Das **Schriftbild** ist einheitlich zu halten. Es eignen sich einfache, etablierte Schriftarten wie *Times New Roman* oder *Arial*. Wiederkehrende Elemente (Absätze, Überschriften, Kopfzeilen, ...) bleiben dabei immer in der gleichen Schriftart und -größe. Der Einsatz von mehr als zwei Schriftarten ist mit Ausnahme von Spezialanwendungen² nicht zulässig.

Alle regulären Absätze sind im **Blocksatz** zu halten. Bei Beginn eines Absatzes ist ein gut erkennbarer, vertikaler Abstand zum vorhergehenden Absatz einzuhalten. Es ist dabei nicht

¹<http://ufo.tugraz.at/lehre/vorlagen/>

²Für die Darstellung von Programmcode werden oft nichtproportionale Schriftarten bevorzugt.

notwendig, die erste Zeile des Absatzes einzurücken. Als **Zeilenabstand** kann Normalabstand oder maximal ein 1,2-facher Normalabstand verwendet werden.

Bei regulärem Text ist für Schriftarten ohne Serifen (Arial) die **Schriftgröße 10pt** und für Schriftarten mit Serifen (Times New Roman) **11pt** zu verwenden. Überschriften sind entsprechend gut erkennbar größer und durchgängig *fett* auszuzeichnen.

5.2 Gliederung

Die Gliederung des Textteils erfolgt durch **nummerierte Überschriften**. Dabei verfeinern **Kapitel, Abschnitte** und **Unterabschnitte** vom Groben zum Detail. Die Nummerierung erfolgt arabisch mit einem Punkt als Hierarchietrennzeichen.

Beispiel

Nummeriert man den vierten Unterabschnitt im dritten Abschnitt des zweiten Kapitels, so geschieht dies in folgender Form:

2.3.4 Alternative Interpretation

Eine Untergliederung ist nur dann zulässig, wenn es **mindestens zwei Unterpunkte gibt**. Wird eine Ebene mit „1“ eingeführt, muss auch „2“ existieren.

5.3 Kopf- und Fußzeile³

Die **Kopfzeile** soll mit einer **Trennlinie** vom Textteil getrennt sein und den rechts ausgerichteten **Kolummentitel** beinhalten. Der Kolummentitel entspricht bei kleineren Arbeiten dem aktuellen Kapitel und bei größeren Arbeiten tieferen Gliederungsebenen. Im Vorspann, Nachspann oder beim Beginn neuer Kapitel ist keine Kopfzeile zu verwenden.

Die **Fußzeile** soll (ohne Trennlinie) rechts ausgerichtet die aktuelle Seitennummer enthalten. Die Seitennummer ist mit Ausnahme der Titelseite immer anzugeben.

5.4 Seitennummerierung

Abbildung 5.2 zeigt die unterschiedlichen Nummerierungsarten. Seiten im Vorspann werden römisch nummeriert. Die Titelseite startet (unsichtbar) mit „I“. Ab dem Textteil wird arabisch nummeriert. Die erste Seite des ersten Kapitels startet mit „1“. Ab dem Anhang wird ebenfalls arabisch nummeriert - allerdings mit dem Präfix „A“. Die erste Seite des ersten Anhangs startet mit „A1“.

³Zur Orientierung dient die aktuelle Seite in diesem Leitfaden.



Abbildung 5.2: Nummerierung

5.5 Abbildungen und Tabellen

Abbildungen ergänzen die Aussagen im Textteil. Sie sind ein gutes Instrument, die Verständlichkeit schriftlicher Inhalte zu verbessern (Ebster & Stalzer, 2008, S.98). Da sie keine eigenständige Information darstellen, **müssen sie im Text referenziert und erklärt**, sowie sinnvoll beschriftet werden. Insofern es sich nicht um gänzliche Eigenentwürfe handelt, ist am Ende der Beschriftung eine Quellenangabe notwendig. Diese wird wie im Textteil mit einem Kurzbeleg gestaltet, kann aber informative Zusätze (wie „in Anlehnung an“) enthalten.

Abbildungen werden ausschließlich innerhalb des für den Text vorgesehenen Bereichs der Seite dargestellt (achten Sie auf die Ränder) und so positioniert, dass sie den Lesefluss möglichst wenig hemmen. Sie nehmen dabei entweder die gesamte Textbreite ein oder werden zentriert mit freien Seitenrändern eingesetzt (kein Textumfluss). Werden spezielle Auszeichnungen (wie z.B. umschließende Rahmen) verwendet, soll dies einheitlich geschehen.

Die **Beschriftung** erfolgt unterhalb mit dem Stichwort „**Abbildung**“ und einer eindeutigen arabischen Nummerierung (mit Kapitel- und fortlaufender Nummer). Verwenden Sie zur Referenzierung im Text **keine Ortsangaben** wie „darunter“ oder „obige Abbildung“. Referenzieren Sie ausschließlich über das Stichwort „Abbildung“ und die gegebene Nummerierung.

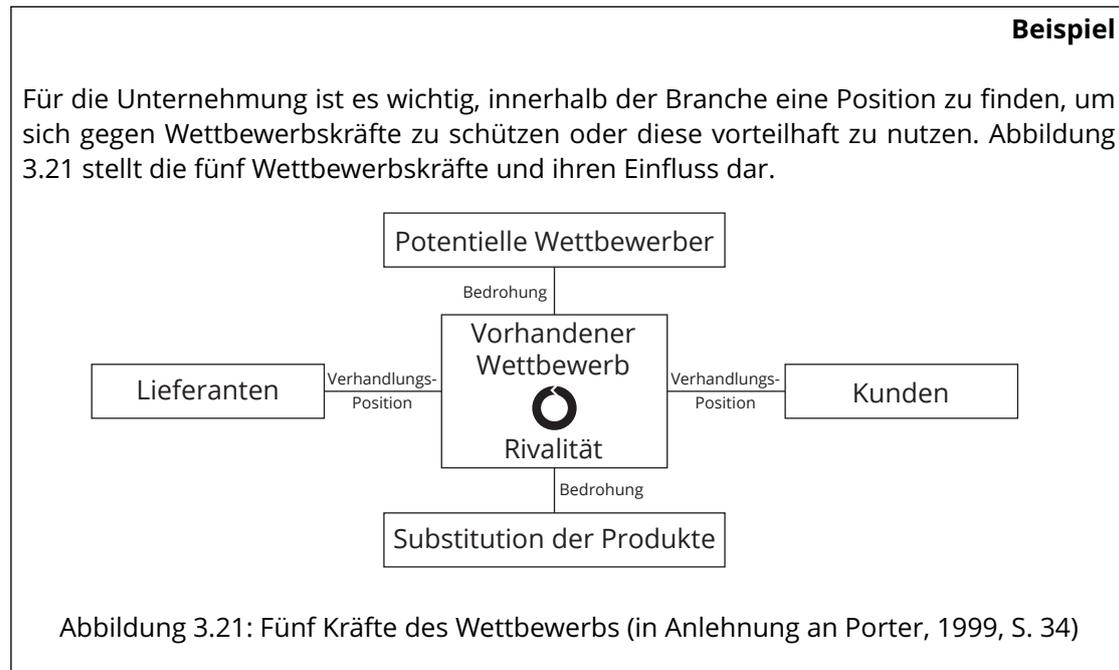
Die Gestaltung von Grafiken kann sehr aufwendig sein. Bei Studienarbeiten sollte im Sinne der Lesbarkeit sichergestellt werden, dass Grafiken in entsprechend **hoher Auflösung** (150-300dpi) vorliegen. Wollen Sie besonderes Augenmerk auf den Entwurf von Abbildungen legen, beachten Sie folgende Hinweise:

- **Gestalten Sie Grafiken so einfach wie möglich.** Achten Sie beim Einsatz von Farbe auf die Kompatibilität mit schwarz-weiß Ausdrucken. Die Aufgabe von Abbildungen ist es, Information leicht verständlich und kompakt darzustellen.
- Verwenden Sie **Vektorformate**⁴, um Qualitätsverluste zu vermeiden.
- Gestalten Sie Ihre Grafiken wenn möglich **rechteckig und breit** (nicht schmal und hoch). Dadurch lassen Sie sich einfacher im Text positionieren.

⁴Vektorformate (*PDF, EPS, SVG, EMF/WMF, ...*) eignen sich nicht uneingeschränkt für alle Softwaresuiten. Für \LaTeX - oder OpenOffice-Dokumente eignet sich beispielsweise *PDF*. Für Microsoft[®] Office-basierte Dokumente eignen sich *EMF* und *WMF*.

- Passen Sie Ihre Grafiken bereits beim Entwurf an die verwendete **Textbreite** an, um Skalierung zu vermeiden.
- Verwenden Sie in Ihren Grafiken die gleiche **Schriftart und -größe** wie im Text. Ist es notwendig, kleinere Schriftgrößen zu verwenden, achten Sie besonders auf die Lesbarkeit in gedruckter Form.
- Verwenden Sie einen **einheitlichen Stil** (Linienbreiten, Füllung, ...).

Das nachfolgende Beispiel illustriert den Einsatz einer Abbildung mit dazugehöriger Nummerierung, Beschriftung (inklusive Quellenangabe) und Erläuterung im Text.



Tabellen werden wie Abbildungen positioniert, nummeriert⁵ und beschriftet. Auch bei Tabellen ist eine textuelle Referenzierung im Text notwendig. Das Stichwort dafür ist einheitlich „**Tabelle**“.

Bei der Gestaltung von Tabellen gelten ähnliche Grundsätze wie bei der Gestaltung von Abbildungen:

- Einfache Darstellung
- Sparsamer Einsatz von Farbe
- Schriftart und -größe passend zum Text
- Einheitlicher Stil

Tabellen haben üblicherweise **Zeilen- und Spaltenbeschreibungen**. Wählen Sie die Beschreibungen prägnant und sinnhaft. **Maßeinheiten** werden nach Möglichkeit nur in den beschreibenden Zellen angegeben.

⁵Abbildungen und Tabellen werden unabhängig voneinander nummeriert.

6 Weiterführende Literatur

Die in diesem Kapitel vorgestellte Literatur bietet ein sehr breites Spektrum zur weiteren Einführung in das Thema *Wissenschaftliche Arbeiten*.

Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Ebster C., Stalzer L., 2008: *Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*, 3. Auflage, WUV UTB, Wien.

Karmasin M., Ribing R., 2009: *Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten*, 4. Auflage, facultas.wuv Universitätsverlag, Wien.

Rossig W.E., Präscht J., 2005: *Wissenschaftliche Arbeiten*, 5. Auflage, PRINT-TEC Weyhe, Hamburg.

Theisen M.R., 2005: *Wissenschaftliches Arbeiten*, 12. Auflage, Verlag Vahlen, München.

Disterer G., 2009: *Studienarbeiten Schreiben*, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg.

Eco U., 2005: *Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt*, 11. Auflage, C.F. Müller UTB, Heidelberg.

Empirische Sozialforschung

Atteslander P., 2006: *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 11. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin.

Bortz J., Döring N., 2006: *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*, 4. Auflage, Springer, Heidelberg.

Diekmann A., 2005: *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen*, 14. Auflage, Rowolth, Reinbeck.

Flick U., 2005: *Qualitative Sozialforschung*, 3. Auflage, Rowolth, Reinbeck.

Glaser B.G., Strauss A.L., 2006: *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Reprint, Aldine Transaction, New Brunswick.

Kromrey H., 2006: *Empirische Sozialforschung*, 11. Auflage, Lucius & Lucius UTB, Stuttgart.

Patton M.Q., 2002: *Qualitative Research & Evaluation Methods*, 3rd Edition, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Schnell R., Hill P.B., Esser E., 2005: *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 7. Auflage, Oldenburg, München.

Strauss A.L., Corbin J., 1998: *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*, 2nd Edition, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Statistik

Bortz J., 2005: *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*, 6. Auflage, Springer, Heidelberg.

Bley Müller J., Gehlert G., Gülicher H., 1996: *Statistik für Wirtschaftswissenschaftler*, 10. Auflage, Verlag Vahlen, München.

Fallstudienforschung

Wrona T., 2005: *Die Fallstudienanalyse als wissenschaftliche Forschungsmethode*, ESCP-EAP Working Paper Nr. 10., März.

Yin R.K., 2003: *Case Study Research – Design and Methods*, 3rd Edition, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Yin R.K., 2003: *Applications of Case Study Research*, 2nd Edition, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Methoden der Datenerhebung

Bogner A., Littig B., Menz W., 2005: *Das Experteninterview – Theorie, Methode, Anwendung*, 2. Auflage, VS Verlag, Wiesbaden.

Fowler F.J., 1995: *Improving Survey Questions – Design and Evaluation*, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Froschauer U., Lueger M., 2003: *Das qualitative Interview*, WUV UTB, Wien.

Merton R.K., Fiske M., Kendall P.L., 1990: *The Focused Interview, A Manual of Problems and Procedures*, 2nd Edition, The Free Press, New York.

Rubin H.J., Rubin I.S., 2005: *Qualitative Interviewing – The Art of Hearing Data*, 2nd Edition, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Seidman I., 2006: *Interviewing as Qualitative Research*, 3rd Edition, Teachers College Press, New York.

Weiss R.S., 1995: *Learning from Strangers – The Art and Method of Qualitative Interview Studies*, The Free Press, New York.

Methoden der Datenanalyse

Achen C.H., 1982: *Interpreting and Using Regression*, SAGE Publications, Thousand Oaks.

DeVellis R.F., 2003: *Scale Development – Theory and Applications*, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Fox J., 1991: *Regression Diagnostics*, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Gujarati D.N., 2003: *Basic Econometrics*, 4th Edition, McGraw-Hill, New York.

Kim J., Mueller C.W., 1978: *Introduction to Factor Analysis – What It Is and How To Do It*, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Kim J., Mueller C.W., 1978: *Factor Analysis – Statistical Methods and Practical Issues*, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Kennedy P., 2003: *A Guide to Econometrics*, 5th Edition., The MIT Press, Cambridge.

Mayring P., 2007: *Qualitative Inhaltsanalyse – Inhalt und Techniken*, 9. Auflage, Beltz Verlag UTB, Weinheim.

Miles M.B., Huberman A.M., 1994: *Qualitative Data Analysis*, 2nd Edition, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Gläser J., Laudel G., 2004: *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*, VS Verlag UTB, Wiesbaden.

Literaturverzeichnis

- Atteslander P., 2006: *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 11. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- Disterer G., 2009: *Studienarbeiten Schreiben*, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg.
- Ebster C., Stalzer L., 2008: *Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*, 3., überarbeitete Auflage, facultas.wuv Universitätsverlag, Wien.
- Jele H., 1999: *Wissenschaftliches Arbeiten in Bibliotheken: Einführung für Studentinnen*, 2. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München/Wien/Oldenbourg.
- Karmasin M., Ribing R., 2009: *Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten*, 4. Auflage, facultas.wuv Universitätsverlag, Wien.
- Kuhlen R., 2004: Abstracting, in: *Handbuch Grundlagen von Information und Dokumentation*, 5. Auflage, Saur-Verlag, München, S. 189–206.
- Theimer W., 1985: *Was ist Wissenschaft?*, UTB, Francke Verlag, Tübingen.
- Theisen M.R., 2005: *Wissenschaftliches Schreiben*, 12. Auflage, Verlag Vahlen, München.