

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN
Fakultät Wirtschaftswissenschaften
SAP-Stiftungslehrstuhl für
Entrepreneurship und Innovation
Prof. Dr. Michael Schefczyk



**Hinweise zur Anfertigung
wissenschaftlicher Arbeiten –
Leitfaden für Studenten der
Wirtschaftswissenschaften**

von
Prof. Dr. Michael Schefczyk

Dresden, April 2006

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
1. Anliegen des Leitfadens	1
2. Formen wissenschaftlicher Arbeiten	2
2.1 Seminararbeit	2
2.2 Diplomarbeit	2
3. Prozess der Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten	3
3.1 Gesamtprozess der Themenbearbeitung	3
3.2 Übergabe des Themas, Themenvorschläge	3
3.3 Informationsbeschaffung und -auswertung	5
3.4 Problemanalyse	6
3.5 Grobgliederung und Arbeitsplan	6
3.6 Untersuchungen zum Thema und Ausarbeitung der Lösung	7
3.7 Feingliederung und Entwurf	7
3.8 Endfassung und Reinschrift der Arbeit	8
4. Durchführung und Betreuung von Diplomarbeiten am Lehrstuhl	9
4.1 Ablauf der Betreuung im Regelfall	9
4.2 Durchführung von Arbeiten gemeinsam mit anderen Fakultäten	10
4.3 Durchführung von Arbeiten gemeinsam mit Drittmittelprojekten	10
4.4 Durchführung von Arbeiten gemeinsam mit Unternehmen	10
5. Inhaltlicher Aufbau und formale Gestaltung der Arbeit	11
5.1 Teile einer wissenschaftlichen Arbeit	11
5.2 Inhaltlicher Aufbau und Gliederung	11
5.3 Stilistische und grammatikalische Anforderungen	13
5.4 Quellennachweis	13
5.4.1 Anforderungen an den Quellennachweis	13
5.4.2 Zitate	14
5.4.3 Quellenangaben im Text	15
5.4.4 Literatur- bzw. Quellenverzeichnis am Ende der Arbeit	16
5.4.5 Bibliographische Angabe der Quellen	16
5.5 Tabellen, Bilder, Anlagen	19
5.6 Verzeichnisse	20
5.7 Titelblatt, Zusammenfassung und ehrenwörtliche Erklärung	21
5.8 Äußere Gestaltung	22
6. Präsentation und Disputation der Arbeitsergebnisse	25
Sachwortverzeichnis	27

1. Anliegen des Leitfadens

Mit dem Leitfaden zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten will der SAP-Stiftungslehrstuhl für Entrepreneurship und Innovation in erster Linie denjenigen Studenten des Hauptstudiums eine Orientierungshilfe geben, die beabsichtigen, in einem der beiden vom Lehrstuhl angebotenen Fachkerne "Innovationsmanagement" und „BWL junger Unternehmen" eine Seminar- bzw. Diplomarbeit zu verfassen. Erfahrungsgemäß stehen viele Studenten bei der Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten - insbesondere Studenten, die ihre erste wissenschaftliche Arbeit (i. d. R. eine Seminararbeit) schreiben wollen - vor typischen methodischen Schwierigkeiten. Sie betreffen z. B. die Gliederung der Arbeit, den Quellennachweis, die Rationalität der Arbeitsweise und die Arbeitsplanung. Gravierende Fehler in diesen Fragen können den Wert einer wissenschaftlichen Arbeit stark beeinträchtigen; sie sind jedoch bei Aneignung entsprechender Kenntnisse und Erfahrungen leicht vermeidbar.

Voraussetzung für ein hohes Niveau wissenschaftlicher Arbeiten ist ein systematisches und rationelles methodisches Vorgehen des Bearbeiters. Obwohl jede wissenschaftliche Aufgabe durch spezifische Bedingungen gekennzeichnet ist und der eigenständigen schöpferischen Arbeit durch den Bearbeiter bedarf, lassen sich doch eine Reihe von Erfahrungen, Regeln und Grundsätzen verallgemeinern. Diese allgemeinen Hinweise werden in den folgenden Abschnitten zusammengefasst. Für das Vorbild zu diesem Leitfaden sei Herrn Prof. Dr. Helmut Sabisch herzlich gedankt.

2. Formen wissenschaftlicher Arbeiten

Wissenschaftliche Arbeiten können von Hörern der Fachkerne Innovationsmanagement und BWL junger Unternehmen als Seminararbeiten oder Diplomarbeiten angefertigt werden.

2.1 Seminararbeit

Durch die sachgerechte Anfertigung einer **Seminararbeit** weist der Kandidat die Befähigung nach, ein ihm gestelltes wissenschaftliches Thema selbständig zu strukturieren und zu bearbeiten. Auf ca. 20 Seiten Text ($\pm 10\%$) sollen das Thema eingegrenzt, das zentrale Problem herausgearbeitet, der Erkenntnisstand durch die Aufarbeitung der einschlägigen Literatur dokumentiert und neue, praxisorientierte Lösungsansätze aufgezeigt werden. Die Bearbeitungszeit beträgt etwa acht Wochen. Die Seminararbeit ist in zweifacher Ausfertigung beim Betreuer einzureichen.

Seminararbeiten sind i. d. R. im Rahmen der Übungen bzw. Seminare zu präsentieren. Das Niveau des Vortrages (im Umfang von 15 bis ca. 20 Minuten) und die Beantwortung in der Diskussion gestellter Fragen wird bei der Bewertung der Seminararbeit berücksichtigt.

2.2 Diplomarbeit

Voraussetzung für die Anfertigung von **Diplomarbeiten** am SAP-Stiftungslehrstuhl für Entrepreneurship und Innovation ist eine mit mindestens 2,7 benotete Seminarleistung und eine mit mind. 2,7 bestandene Klausur in einem der beiden vom Lehrstuhl angebotenen Fachkerne.

Mit der Diplomarbeit soll der Nachweis erbracht werden, dass der Prüfungskandidat in der Lage ist, das Thema der Diplomarbeit selbständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten und eigene Vorschläge zur Lösung theoretischer und praktischer Probleme zu unterbreiten.

Für die Anfertigung der Diplomarbeit ist nach der DPO 2000 ein Zeitraum von sechs Monaten vorgesehen. Dieser Zeitraum beginnt mit Ablauf des Tages der Ausgabe des Diplomarbeitsthemas. Der Umfang des Textes einer Diplomarbeit (ohne Anhang und Quellenverzeichnis) soll etwa 80 Seiten ($\pm 10\%$) betragen.

Für Studenten in der neuen Prüfungsordnung beträgt die Bearbeitungszeit vier Monate, der geforderte Umfang der bei ca. 60 Seiten ($\pm 10\%$).

Alle Diplomarbeiten sind in zweifacher Ausführung mit festem Einband und der ehrenwörtlichen Erklärung sowie zusätzlich in elektronischer Form (als Adobe PDF- oder als Microsoft Word-Datei) fristgerecht beim Prüfungsamt abzugeben. Auf dem Buchdeckel sind durch Etikettierung, Prägung oder Druck Verfasser und Titel der Diplomarbeit kenntlich zu machen.

3. Prozess der Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten

3.1 Gesamtprozess der Themenbearbeitung

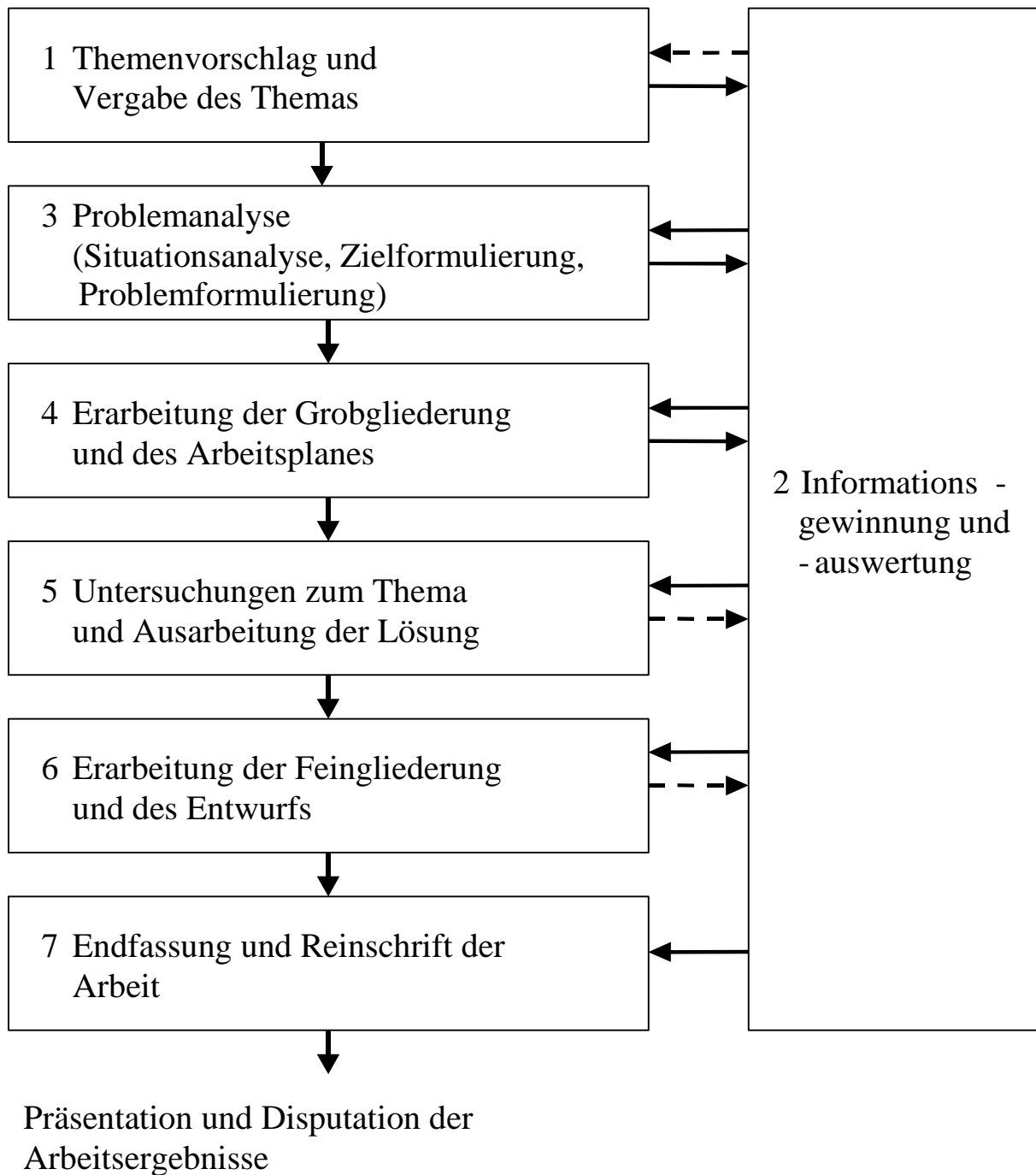
Die Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten – insbesondere jener mit hohem Anspruchsniveau – ist ein komplizierter schöpferischer Arbeitsprozess. Es empfiehlt sich daher, systematisch und gründlich (entsprechend den gesicherten Erkenntnissen und Methoden des Problemlösens) vorzugehen. Eine Grundlage hierfür ist der in Abb. 1 dargestellte Ablauf des Gesamtprozesses der Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. Er ist weitgehend verallgemeinert und kann für alle wissenschaftlichen Arbeiten angewendet werden. Dabei ist selbstverständlich eine Präzisierung bzw. Anpassung für jeweils spezifische Bedingungen möglich und notwendig. Beim Vorgehen nach den angegebenen Arbeitsstufen sollte beachtet werden, dass bestimmte Arbeitsprozesse auch parallel bearbeitet werden können und zwischen den Arbeitsschritten Rückkopplungen auftreten.

3.2 Übergabe des Themas, Themenvorschläge

Der Student erhält ein zu bearbeitendes wissenschaftliches **Thema**. Dieses kann entweder eine bereits hinreichend definierte Aufgabenstellung enthalten oder nur ein Rahmenthema sein, für das zunächst eine präzisierte Aufgabenstellung durch eine Problemanalyse erarbeitet werden muss.

Themenvorschläge für Diplomarbeiten können auch von studentischer Seite unterbreitet werden. Im Rahmen des Diplomandenseminars (s. Abschnitt 4.1) und/oder in einem persönlichen Gespräch mit dem Betreuer stellt der Student sein Thema vor. Hierzu sollten ein einseitiges Exposé sowie eine erste Grobgliederung eingereicht werden.

Abb.1: Gesamtprozess der Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten



3.3 Informationsbeschaffung und -auswertung

Die systematische Beschaffung und problemorientierte Auswertung der erforderlichen Informationen ist ein untrennbarer Bestandteil wissenschaftlicher Arbeit und muss deshalb während des gesamten Bearbeitungsprozesses erfolgen.

Vom Standpunkt einer hohen Effizienz der Bearbeitung wissenschaftlicher Aufgaben sind an den Informationsprozess folgende Anforderungen zu stellen:

a) **Die erforderlichen Informationen müssen rechtzeitig beschafft werden.**

Da die Informationsbeschaffung einen oftmals beträchtlichen Zeitaufwand beansprucht (z. B. Fernleihe bestimmter Fachliteratur, Erschließung neuer Informationsquellen, Durchführung eigener Erhebungen) sollte möglichst frühzeitig mit dieser Aufgabe begonnen werden. Um den Zeitaufwand für Informationsgewinnung und -auswertung zu senken, empfiehlt sich die Inanspruchnahme bereits vorhandener Literaturzusammenstellungen und Literaturauswertungen in Bibliotheken, des CD-ROM- und Online-Services der Universität usw.

b) **Es muss eine hohe Vollständigkeit, Sicherheit und Aktualität der beschafften Informationen erreicht werden.**

Von einer wissenschaftlichen Arbeit muss gefordert werden, dass alle zugänglichen und mit dem Thema im Zusammenhang stehenden Quellen ausgewertet werden. Um eine hohe Sicherheit und Aktualität der benötigten Daten zu gewährleisten, ist in der Regel die gleichzeitige Ausnutzung der verschiedenen Arten von Informationsquellen (z. B. Bücher, Fachzeitschriften, Zeitungen, Firmenschriften, Bibliothekskataloge, Fachinformationsdienste, Verlagskataloge, Enzyklopädien, Handwörterbücher oder Datenbanken) anzustreben. Bei den vom Lehrstuhl bearbeiteten Themenfeldern ist die Einbeziehung englischsprachiger Literatur fast durchweg unerlässlich.

c) **Die Informationsquellen sind gründlich und problembezogen auszuwerten.**

Alle modernen Hilfsmittel der Informationstätigkeit ersetzen nicht die eigenständige Auswertung der ermittelten Informationen, ihre problembezogene Bewertung und Verarbeitung, sondern erleichtern diese Prozesse nur. Für die Auswertung der Literatur empfiehlt es sich, Zusammenfassungen und Auszüge anzufertigen. Dafür sind Karteikarten, die nach Sachgebieten oder entsprechend der Gliederung der Arbeit geordnet sein können, besonders geeignet.

- d) **Die für die Arbeit benutzten Informationsquellen sind vollständig im Text und im Quellenverzeichnis nachzuweisen.**

Wird gegen diesen Grundsatz bewusst und nachweisbar verstoßen, so ist das mit der wissenschaftlichen Selbständigkeit der Arbeit nicht vereinbar, und die Arbeit wird mit "nicht ausreichend" bewertet.

3.4 Problemanalyse

Die gründliche Analyse von Problemen ist ein entscheidender Bestandteil im Problemlösungsprozess, um wissenschaftlich begründete, progressive Ziele und Aufgaben zu formulieren. Sie umfasst die Schritte: Situationsanalyse – Zielbestimmung und -formulierung – Problemformulierung (als Vorbereitung der Aufgabenstellung). Wichtiger Ausgangspunkt ist die gründliche Analyse der Situation, die zu einem Problem geführt hat. Diese Analyse muss zumindest den Istzustand beschreiben, die Ursachen des Problems aufzeigen sowie wichtige Zusammenhänge und Konflikte darstellen. Schließlich soll die Situationsanalyse bereits die Zielsuche vorbereiten. Zur Überwindung der Differenz zwischen Ist- und Sollzustand sind anspruchsvolle **Ziele zu formulieren**. Es ist eine Zielhierarchie für das betreffende Problem festzulegen, die von den übergeordneten Zielen ausgeht und über verschiedene Ebenen bis zu den konkreten Teilzielen und Aufgaben führt. Aufbauend auf der Situationsanalyse und einer verantwortungsvollen Zielbestimmung ist eine präzise Problemformulierung notwendig.

Eine wichtige Hilfe für die Problemanalyse bei Diplomarbeiten kann die Anfertigung einer **Problem- und Literaturstudie** darstellen. Sie sollte mit einem ausreichenden zeitlichen Vorlauf (i. d. R. 2 bis 3 Monate) erarbeitet werden.

Die sich an die Problemformulierung anschließende Erarbeitung der **Aufgabenstellung** zur Problemlösung umfasst die Schritte: Aufgabenfindung – Aufgabenbewertung und -auswahl – Formulierung und Bestätigung der Aufgabe.

3.5 Grobgliederung und Arbeitsplan

Die **Grobgliederung** geht von den bereits ermittelten Aufgabenkomplexen, Teilkomplexen und Einzelaufgaben aus und charakterisiert die logische Grobstruktur der Arbeit nach Kapiteln und Hauptabschnitten. Dabei sollte beachtet werden, dass in diesem Vorbereitungsstadium vor allem eine Konzentration auf die wesentlichen Komponenten der künftigen wissenschaftlichen Ergebnisse notwendig ist und keine vorzeitige "Einengung" des Lösungsraumes bzw. des Erkenntnisfortschritts erfolgen darf. Während des weiteren Bearbeitungsprozesses erfolgt eine ständige Präzisierung und Vertiefung der Gliederung.

Auf der Grundlage der Grobgliederung empfiehlt es sich, für den weiteren Ablauf der Themenbearbeitung einen hinreichend konkreten **Arbeitsplan** zu erstellen. Er enthält die wichtigsten Aufgabenschritte und die für sie zur Verfügung stehende Zeit bis zur Endfassung und Abgabe der Arbeit. Bei der zeitlichen Planung ist vom ver-

bindlichen Abgabetermin der Arbeit sowie vom verfügbaren Zeitfonds auszugehen. "Abschließende" Arbeiten, wie z.B. die endgültige Formulierung der Aussagen, das Schreiben der Arbeit, die Anfertigung der Abbildungen oder das Korrekturlesen sollten dabei hinsichtlich ihres Aufwandes nicht unterschätzt werden.

3.6 Untersuchungen zum Thema und Ausarbeitung der Lösung

Ausgehend von Grobgliederung und Arbeitsplan geht es nunmehr um die erfolgreiche und zugleich rationelle Lösung der Aufgabe. Dazu können (zumindest bei komplexen Aufgaben bzw. wissenschaftlich besonders anspruchsvollen Arbeiten) verschiedene Lösungsvarianten ermittelt und bewertet werden, um die günstigste Lösung auszuwählen.

Wichtiger Bestandteil erfolgreicher Problem- und Aufgabenlösung ist die Ideenfindung als Ergebnis eines kreativen Prozesses. Hauptwege der Ideenfindung zur Problemlösung sind:

- a) Suche nach bereits vorliegenden Gesamt- oder Teillösungen (Wiederverwendung von Lösungen, Bauteilen usw.).
- b) Generieren von Lösungsideen durch Anwendung von
 - Versuch-Irrtum-Methoden (Probieren),
 - Dialogmethoden (Dialog mit sich selbst, mit anderen, mit der Literatur oder mit dem internationalen Entwicklungsstand),
 - Analogiemethoden (Suche von effektiven Lösungen bei analogen Aufgaben),
 - Variantenmethoden (Variation von Arbeitsmethoden oder von Lösungselementen sowie ihre Kopplung),
 - Kombinationsmethoden (Kombination bekannter Effekte oder Elemente).
- c) Kritisieren und Modifizieren von Lösungsvarianten.

3.7 Feingliederung und Entwurf

Vor dem endgültigen Schreiben der Arbeit ist eine Feingliederung zu erarbeiten. Es empfiehlt sich dringend, einen gründlichen Entwurf anzufertigen. Dieses ist deshalb zweckmäßig, weil nur auf der Grundlage des Entwurfs eine nochmalige sorgfältige Überprüfung aller Aussagen durch den Bearbeiter sowie eine abschließende Beratung mit dem Betreuer und mit anderen Experten (z. B. Fachexperten im beteiligten Unternehmen) erfolgen kann.

Die Erarbeitung des Entwurfs erfordert die Zusammenstellung, logische Verknüpfung und Weiterverarbeitung vieler Einzelerkenntnisse, Daten, Erfahrungen usw. zu einem geschlossenen wissenschaftlichen Gesamtergebnis. Entscheidende Bedeutung in diesem Arbeitsschritt kommt einer logisch aufgebauten, hinreichend detaillierten Gliederung (**Feingliederung**) zu.

3.8 Endfassung und Reinschrift der Arbeit

Auf der Grundlage der Feingliederung und des gründlich überprüften Entwurfs wird die Endfassung erarbeitet. Dabei empfiehlt es sich, alle in Abschnitt 5 des Leitfadens zum inhaltlichen Aufbau und zur formalen Gestaltung der Arbeit enthaltenen Hinweise bzw. Vorschriften zu berücksichtigen. Es empfiehlt sich außerdem, vor der Abgabe gründlich Korrektur zu lesen.

4. Durchführung und Betreuung von Diplomarbeiten am Lehrstuhl

Am Lehrstuhl angefertigte Diplomarbeiten werden vom Lehrstuhlinhaber und einem im Einzelfall zugeordneten wissenschaftlichen Mitarbeiter betreut. Im Rahmen der Betreuung ist der Besuch des vom Lehrstuhl angebotenen Diplomandenseminars obligatorisch. Die operative Betreuung erfolgt durch den im Einzelfall zugeordneten wissenschaftlichen Mitarbeiter. Nach Abgabe wird die Arbeit vom Lehrstuhlinhaber und einem zweiten Hochschullehrer schriftlich beurteilt.

4.1 Ablauf der Betreuung im Regelfall

Die Betreuung einer Diplomarbeit setzt eine Bewerbung durch den Studenten voraus. Diese sollen enthalten:

- Anschreiben mit kurzer Begründung des Themenwunsches
- Vordiplomzeugnis
- Notenspiegel Diplomprüfungen
- Protokoll zur Diplomarbeit (erhältlich im Prüfungsamt)
- inhaltliche Schwerpunkte / Fragestellungen der Arbeit
- ggf. Aufgabenstellung der Firma oder technischen Fakultät
- geplanter Beginn der Arbeit

Der Lehrstuhl entscheidet jeweils am Monatsersten anhand der bis dahin vorliegenden Bewerbungen, welche Diplomarbeitsvorhaben in den auf den jeweiligen Termin folgendem Monat begonnen werden. Wird ein Bewerber bei der Vergabe nicht berücksichtigt, kann er sich zum nächsten Termin erneut bewerben.

Bei einem vom Lehrstuhl vorgeschlagenen Thema können Interessenten vorab Kontakt mit dem Themensteller, i. d. R. einem wissenschaftlichen Mitarbeiter des Lehrstuhls, aufnehmen und sich unverbindlich über das Thema informieren.

Nach erfolgreicher Bewerbung und vor Anmeldung des Themas beim Prüfungsamt soll ein erstes Gespräch zwischen Diplomand, betreuendem wissenschaftlichen Mitarbeiter und Lehrstuhlinhaber stattfinden. Hierzu soll bereits eine Grobgliederung und ein Arbeitsplan durch den Studenten vorgelegt werden.

Nach Entwicklung der Grobgliederung und nach Abschluss erster Untersuchungen zum Thema trägt der Diplomand seine Erkenntnisse im Diplomandenseminar vor. Der Vortrag soll spätestens zwei Monate nach Anmeldung des Themas stattfinden. Die Anmeldung des Vortrags zum Seminar obliegt dem Diplomanden. Das Seminar dient dem Erfahrungsaustausch unter den Diplomanden und der kritischen Diskussion in einem frühen Stadium der Anfertigung der Diplomarbeit.

Spätestens einen Monat vor Abgabe der Arbeit soll ein zweites formloses Gespräch zwischen Diplomand, betreuendem wissenschaftlichen Mitarbeiter und Lehrstuhlinhaber zur Klärung letzter offener Fragen stattfinden. Die Vereinbarung des Termins für dieses Gespräch obliegt dem Diplomanden.

4.2 Durchführung von Arbeiten gemeinsam mit anderen Fakultäten

Bei in Kooperation mit anderen Fakultäten betreuten Diplomarbeiten muss ein substantieller Anteil des Themas im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich liegen und selbständig mit wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden. Auch für den Fall, dass der nicht-wirtschaftswissenschaftliche Anteil der Diplomarbeit – z. B. hinsichtlich des Zeiteinsatzes, der Schwierigkeit oder der Seitenzahl – überwiegt, hängt die Bewertung der Diplomarbeit mindestens zur Hälfte vom wirtschaftswissenschaftlichen Teil ab. Die Anforderungen an wirtschaftswissenschaftliche Schlussfolgerungen, Literaturarbeit und Formalia werden durch die gemeinsame Durchführung der Diplomarbeit mit anderen Fakultäten nicht verringert bzw. verändert.

4.3 Durchführung von Arbeiten gemeinsam mit Drittmittelprojekten

Bei in Kooperation mit universitären Drittmittelprojekten (z. B. „Dresden exists“) durchgeführten Diplomarbeiten tritt ein Mitarbeiter des Drittmittelprojekts an die Stelle des wissenschaftlichen Mitarbeiters des Lehrstuhls. Gleichwohl trägt der Diplomand seine frühen Erkenntnisse nach Entwicklung der Grobgliederung und nach Abschluss erster Untersuchungen zum Thema im Diplomandenseminar vor.

4.4 Durchführung von Arbeiten gemeinsam mit Unternehmen

Bei in Kooperation mit Unternehmen betreuten Diplomarbeiten soll eine Abstimmung des Themas rechtzeitig vor Aufnahme der Projektstätigkeit des Diplomanden durchgeführt werden. Unabhängig von der Qualifikation des Betreuers im Unternehmen sind für die akademische Betreuung und Bewertung der Arbeit ausschließlich die zwischen Diplomand und Lehrstuhl getroffenen Vereinbarungen maßgeblich.

Für den Vortrag im Diplomandenseminar können unternehmensspezifische Informationen nach Rücksprache mit dem Betreuer anonymisiert werden. Auf rechtzeitig gestellten Antrag kann der Lehrstuhl mit dem Unternehmen einen Sperrvermerk für die fertiggestellte Diplomarbeit vereinbaren.

5. Inhaltlicher Aufbau und formale Gestaltung der Arbeit

5.1 Teile einer wissenschaftlichen Arbeit

Eine wissenschaftliche Arbeit besteht aus mehreren Teilen, die in der angegebenen Reihenfolge angeordnet sein sollten:

- (1) Titelblatt
- (2) Zusammenfassung des Inhalts (ca. 1 Seite – nur für Diplomarbeiten)
- (3) Evtl. Vorwort
(Nur zur Abgrenzung und Einordnung der Arbeit sinnvoll, nicht zur Zusammenfassung oder Vorwegnahme späterer Ausführungen)
- (4) Inhaltsverzeichnis (mit Seitenangaben)
- (5) Abbildungs- und Tabellenverzeichnisse (mit Seitenangaben)
- (6) Abkürzungs- und Symbolverzeichnis
- (7) Text
(Ausführungen zum Thema, insbesondere Darstellung der durchgeführten Untersuchungen und Begründung der erzielten Lösung)
- (8) Anhang – gegebenenfalls in einem gesonderten Band
- (9) Literaturverzeichnis
(Verzeichnis der verwendeten Literatur und sonstiger Informationsquellen)
- (10) Ehrenwörtliche Erklärung (bei Diplomarbeiten).

5.2 Inhaltlicher Aufbau und Gliederung

Wesentliche Voraussetzung für die Verständlichkeit der Gedanken des Verfassers und der erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse ist der **logische und übersichtliche Aufbau** der Arbeit. Er wird vor allem durch die Gliederung und die Gestaltung der einzelnen Gliederungsabschnitte erreicht.

Die Gliederung muss deshalb folgenden Anforderungen entsprechen:

- a) Sie muss **logisch** aufgebaut sein. Die einzelnen Abschnitte müssen überschneidungsfrei sein und untereinander entsprechende Proportionen aufweisen. Jeder Gliederungspunkt ordnet sich hierarchisch der Gesamtaussage unter. Die Zusammenfassung untergeordneter Teile muss deshalb das übergeordnete Ganze ergeben. Die Gliederungssystematik sollte inhaltlich stringent sein und "den roten Faden" der Arbeit sichtbar machen.
- b) Die Gliederung muss **vollständig** sein. Es ist eine geschlossene Darstellung des abgegrenzten Themas zu erreichen. Alle wesentlichen Aspekte, Zusammenhänge und Faktoren sind zu erfassen. Nicht zum Thema gehörende Ausführungen sind ebenso zu vermeiden, wie die Wiederholung von Teilen übergeordneter Überschriften in untergeordneten Überschriften.

- c) Die Gliederung muss **angemessen** sein. Überschriften sollen in knapper, aber treffender Form den Inhalt des jeweiligen Textabschnittes wiedergeben. Die Gliederungstiefe muss dem Aufgabenumfang entsprechen. Keinem Gliederungspunkt darf nur ein Unterpunkt folgen. Abschnitte gleicher Rangigkeit müssen in ihrer inhaltlichen Bedeutung für die Gesamtarbeit annähernd gleichwertig sein. Die wissenschaftliche Abhandlung selbst muss in Tiefe (Anzahl der Gliederungspunkte) und Breite (Anzahl der jeweils gleichrangigen Abschnitte) ausgewogen sein.

Für die Abschnittsnummerierung sind arabische Ziffern zu verwenden. Zwischen jeweils zwei Stufen einer Abschnittsnummer ist ein Punkt als Gliederungszeichen zu setzen; am Ende einer Abschnittsnummer steht nur bei Kapiteln ein Punkt.

Beispiel:

- 1. Kapitel
 - 1.1 Abschnitt
 - 1.1.1 Unterabschnitt
 - 1.1.2 Unterabschnitt
 - 1.2 Abschnitt

Im Textteil sollen Überschriften in ihrer Bedeutung durch Fettdruck, Kapitelüberschriften optional auch durch einen größeren Schriftgrad hervorgehoben werden. Sämtliche Gliederungspunkte des Inhaltsverzeichnisses sind im Textteil als Überschriften wörtlich linksbündig anzuführen.

In einem **einleitenden Abschnitt** können neben einer kurzen Beschreibung der Zielsetzung vor allem Bemerkungen zur Einordnung des Themas in übergeordnete Themenkomplexe enthalten sein, notwendige Abgrenzungen des Untersuchungsfeldes sowie Hinweise für den Leser zum Verständnis der Vorgehensweise gegeben werden.

In einem abschließenden Kapitel sollten wichtige **Schlussfolgerungen** für die Theorieentwicklung, für die Wirtschaftspraxis sowie für weitere wissenschaftliche Arbeiten abgeleitet werden. Sie können sich insbesondere beziehen auf:

- neue Erkenntnisse zum betreffenden Untersuchungsobjekt oder/und zu den angewandten Methoden,
- Vorschläge zur praktischen Implementierung der Ergebnisse,
- Vorschläge für weiterführende wissenschaftliche Arbeiten zur Lösung des behandelten Problems oder für andere, angrenzende Problemstellungen.

Eine reine Zusammenfassung bereits dargestellter Aussagen ist im allgemeinen überflüssig.

Die **Anschaulichkeit der Arbeit** wird durch die Verbindung von Text, Tabellen und Abbildungen sowie durch wirkungsvolle Beispiele oder Vergleiche gefördert. Dazu eignen sich ebenfalls Hervorhebungen wichtiger Begriffe, Zusammenhänge und Ergebnisse.

5.3 Stilistische und grammatikalische Anforderungen

Bei der Abfassung der Arbeit ist besonderer Wert auf einen guten **Stil** zu legen. Die Darstellungsform soll knapp, klar, exakt und redundanzfrei sein.

Die Arbeit ist nicht in persönlicher Form zu schreiben. Bei eigenen Gedanken, Schlussfolgerungen usw. sind Formulierungen in der 3. Person zu verwenden (z. B.: "... nach Auffassung des Verfassers ..." oder "... der Verfasser schlägt folgende Maßnahme vor ..."). Formulierungen mit "man" sind generell zu vermeiden.

Auf journalistische oder umgangssprachliche Ausdrucksweisen sollte verzichtet werden. Ein salopper Stil würde beim Leser nur Zweifel an der wissenschaftlichen Qualität der Arbeit hervorrufen.

Abkürzungen sind im laufenden Text möglichst sparsam zu verwenden. Soweit für eine rationelle Darstellungsweise erforderlich, müssen sie den entsprechenden Standards (z. B. Maßangaben oder physikalische Einheiten) bzw. dem Duden entsprechen. Sind darüber hinaus weitere Abkürzungen unerlässlich, so ist bei ihrer erstmaligen Verwendung der Begriff auszuschreiben und in Klammern dahinter die betreffende Abkürzung zu setzen (z. B. "... Computer Aided Design (CAD) ..."). Bei der Verwendung von Abkürzungen ist ein **Abkürzungsverzeichnis** für die Arbeit anzulegen, in das alle nicht im Duden enthaltenen Abkürzungen aufgenommen werden müssen.

Fußnoten sind dann angebracht, wenn Ergänzungen der Ausführungen oder spezielle Hinweise auf andere Arbeiten oder andere Probleme notwendig sind, die den logischen Fluss der Gedanken im Text stören würden. Fußnoten sind im Text durch hochgestellte Zahlen (ohne Klammer) zu kennzeichnen. Die Nummerierung der Fußnoten soll in der Reihenfolge ihres Auftretens durchgängig für die gesamte Arbeit bzw. bei Diplomarbeiten kapitelweise erfolgen.

5.4 Quellennachweis

5.4.1 Anforderungen an den Quellennachweis

Wissenschaftliche Arbeiten müssen den aktuellen Erkenntnisstand widerspiegeln und darüber hinaus eigene Gedanken bzw. Lösungsvorschläge des Verfassers enthalten. Es ist deshalb notwendig, auf die für das betreffende Thema maßgebliche Fachliteratur und andere Quellen zurückzugreifen.

Als Quellen für wissenschaftliche Arbeiten kommen vor allem in Betracht: Fachbücher, Beiträge in Fachzeitschriften, Zeitungen und andere Periodika, Tagungsschriften, Hochschulschriften (Dissertationen, Habilitationsschriften, Diplomarbeiten und dergleichen), Forschungsberichte, Schutzrechte, Normen, Unterlagen aus Unternehmen, Unterlagen von Vorträgen sowie Gesprächsnotizen aus persönlichen Interviews.

Alle in der Arbeit verwendeten Quellen sind eindeutig nachzuweisen! Dies geschieht einmal im Text an der entsprechenden Stelle (am Ende oder vor Beginn der wörtlich

bzw. sinngemäß übernommenen Gedanken) durch einen Quellenvermerk und in einem gesonderten Quellenverzeichnis am Ende der Arbeit.

Die **Quellenangabe** in wissenschaftlichen Arbeiten muss folgenden **Kriterien** genügen:

- Vollständigkeit der verwendeten Quellen und der für ihre Nachprüfbarkeit bzw. Beschaffung notwendigen bibliographischen Angaben;
- Richtigkeit (Fehlerfreiheit) der Angaben;
- Einheitlichkeit der Darstellungsform für alle Quellen, wozu sich vor allem die konsequente Anwendung der vorliegenden Normen empfiehlt.

5.4.2 Zitate

Alle Übernahmen fremden Gedankengutes werden als **Zitate** bezeichnet. Nach Grad und Form dieser Übernahme können unterschieden werden: direktes Zitat und indirektes Zitat, Primärzitat und Sekundärzitat sowie Zitat im Zitat. Hierfür sind jeweils spezifische Vorschriften zu beachten.

Von einem **direkten (wörtlichen) Zitat** wird gesprochen, wenn Ausführungen von Dritten wörtlich in den eigenen Text übernommen werden. Die Übernahmen sind buchstaben- und zeichengetreu vorzunehmen. Orthographische oder Interpunktionsfehler sind nicht zu korrigieren. Sie können aber im Text gekennzeichnet werden, entweder mit einem "[sic!]" oder einem "!". Fremdsprachliche Zitate sind - sofern es sich um eine Schulsprache handelt sowie der Betreuer nichts anderes erwartet - im Original zu zitieren. Ein direktes Zitat wird im Text zwischen Anführungszeichen "..." - ohne den Zusatz "vgl." - gesetzt.

Auslassungen in einem Zitat (d. h. die Nicht-Wiedergabe aller Wörter und/oder Sätze aus einer Textpassage) sind entweder durch zwei Punkte ".." (für ein ausgelassenes Wort) oder durch drei Punkte "..." (für mehrere ausgelassene Wörter oder Sätze) anzudeuten. Bei Auslassungen zu Beginn und am Ende eines direkten Zitats stehen ebenso Auslassungspunkte.

Notwendige Zusätze innerhalb eines Zitats, z. B. zur Vervollständigung eines Halbsatzes, stehen dagegen in eckigen Klammern und sind mit den Initialen des Verfassers zu kennzeichnen.

Beispiel: "Die Unterschiede in der Führung und Personalentwicklung und der andere kulturelle Hintergrund sind die eigentlichen Ursachen für eine größere Effizienz der betrieblichen Forschung und Entwicklung [in Japan; MS]."

Alle Hervorhebungen, auch die eigenen, müssen bei direkten Zitaten immer deutlich kenntlich gemacht werden. Entweder gibt man die Zitate genau in der gleichen Weise wie in der Originalquelle wieder oder man unterstreicht generell die besonders hervorgehobenen Stellen (z.B. durch Fettdruck oder Kursivschrift). In einer Fußnote ist

auch auf eine eventuell abweichende Hervorhebung aufmerksam zu machen (z. B. "...; im Original fett."). Will der Autor selbst eine Stelle im Zitat hervorheben, so ist dies ebenfalls in einer entsprechenden Fußnote anzugeben (z. B. "Hervorhebung des Verfassers").

Bei einem **indirekten (sinngemäßen) Zitat** handelt es sich um jede Form der inhaltlichen Anlehnung oder sinngemäßen Wiedergabe fremder Gedanken und Ausführungen in der eigenen Arbeit. Sie ist als solche kenntlich zu machen. Die Quellen werden dann mit dem Vorsatz "vgl." (= vergleiche) angegeben. Sind mehrere Literaturangaben mit vergleichbaren oder gegenläufigen Meinungen vorgesehen, so sollten diese mit "ebenso", "auch", "anderer Meinung", "anders bei" o. ä. nach einem Semikolon angeschlossen werden.

Bei einem direkten Zitat, das der eigentlichen Originalquelle entnommen wurde, handelt es sich um ein sogenanntes **Primärzitat**. Dahingegen wird die Übernahme eines direkten Zitates aus einer Sekundärquelle, einer Quelle also, die das Originalzitat verwendet, als **Sekundärzitat** bezeichnet. Das wissenschaftlich abgesicherte Zitat hat i. d. R. aber nur eine Fundstelle: die Originalquelle.

Im Falle eines **Zitats im Zitat** werden im direkten Zitat wörtliche Zitate, die sich bei dem angeführten Autor finden, in einfache Anführungsstriche "...!...'..." gesetzt. In der Fußnote ist auf die indirekt zitierte Quelle hinzuweisen. Zitate im Zitat sollten aber möglichst vermieden werden.

5.4.3 Quellenangaben im Text

Quellenangaben im Text haben zwei Funktionen. Zum einen soll der Leser erkennen können, von welchem Verfasser eine Meinung, Aussage oder sonst. Information (z. B. Zahlen) stammt und in welchem Jahr diese veröffentlicht wurde. Zum anderen stellen die Quellenangaben im Text Verweise auf das Literaturverzeichnis dar. Das heißt, der interessierte Leser kann zu einer bestimmten Meinung/ Aussage/ Information die vollständigen bibliographischen Angaben im Literaturverzeichnis finden und sich diese Literatur beschaffen. Dazu ist die Angabe des Verfassernamens und des Veröffentlichungsjahres ausreichend, zusätzlich sind jedoch die Seitenzahl(en) anzugeben, auf denen die wiedergegebene Meinung/ Aussage/ Information zu finden ist.

Quellenangaben im Text erfolgen in der Regel höchstens durch Verwendung von **Fußnoten**, in denen die Quellenangabe in Kurzform enthalten ist.

Beispiel: Für die Definition des Begriffs existieren unterschiedliche Auffassungen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.¹ Im folgenden ...

¹ Vgl. dazu insbesondere Heyde et al. 1991, S. 4 und Hauschildt 1993, S. 47; Brockhoff 1994, S. 15.

Im Literaturverzeichnis hat die Angabe dieser drei Quellen die Form:

Brockhoff, K. (1994): Forschung und Entwicklung – Planung und Kontrolle. 3. Aufl., München: Oldenbourg.

Hauschildt, J. (1993): Innovationsmanagement. München: Vahlen.

Heyde, W./ Laudel, G./ Pleschak, F./ Sabisch, H. (1991): Innovationen in Industrieunternehmen. Wiesbaden: Gabler.

Werden in einer Fußnote mehrere Quellen zitiert, so sind diese entsprechend des Erscheinungsjahres aufsteigend (1. Priorität) und nach Verfasser alphabetisch (2. Priorität) zu sortieren. Bei mehr als zwei Verfassern wird in der Fußnote nur der erste mit dem Zusatz „et al.“ angeführt; im Literaturverzeichnis sind alle anzuführen.

5.4.4 Literatur- bzw. Quellenverzeichnis am Ende der Arbeit

Im **Literaturverzeichnis** werden alle für die Arbeit verwendeten Quellen aufgeführt.

Die Reihenfolge der Quellen ist wie folgt einzuhalten:

- zunächst alle Quellen mit Autorenangabe in alphabetischer Reihenfolge, bezogen auf den Anfangsbuchstaben des (ersten) Verfassers;
- anschließend Quellen ohne Autorenangabe, eingeordnet unter o.V. (= ohne Verfasser)

5.4.5 Bibliographische Angabe der Quellen

Vollständige bibliographische Beschreibungen des Schrifttums bestehen aus folgenden Gruppen von Angaben, die durch Deskriptionszeichen (Punkt, Doppelpunkt, Komma, Semikolon oder runde Klammern) voneinander getrennt werden:

- Sachtitel und Verfasserangaben
- Ausgabebezeichnung
- Erscheinungsvermerk (Erscheinungsort, Verlag, Erscheinungsjahr)
- Kollationsvermerk (Angaben zu Umfang, Illustration usw.)
- Gesamttitelangabe
- Ergänzende Angaben.

Die bibliographischen Angaben werden in der Regel der betreffenden Schrift selbst entnommen (Haupttitelseite oder deren Rückseite).

Für die einzelnen Publikationsformen sind bibliographische Angaben in unterschiedlicher Weise vorzunehmen. Deshalb werden im folgenden die wichtigsten Quellen einzeln behandelt:

Bücher und andere Monographien

(1) **Verfasserangabe (Fett)**

Familienname (ohne Titel)

Vorname - nach Komma hinter dem Familiennamen

Die Vornamen sind als Initiale mit Punkt anzugeben. Mehrere Verfasser sind durch Schrägstrich zu trennen.

Nach der Verfasserangabe folgt ein Doppelpunkt.

(2) (ggf.) **Sonstige beteiligte Personen bzw. Körperschaftliche Urheber**

Gibt es keine Verfasser, so werden wichtige beteiligte Personen (wie z. B. Herausgeber, Übersetzer usw.) oder Körperschaftliche Urheber (z. B. Organisation, Unternehmen) angegeben.

Im Falle der Angabe von Herausgebern folgt nach dem (n) Herausgebernamen (analog den Verfasserangaben) der Zusatz "Hrsg." in Klammern.

(3) **Erscheinungsjahr (Fett)**

In Klammern wird das Erscheinungsjahr des Werkes angegeben. Nach dem Erscheinungsjahr folgt ein Doppelpunkt.

(4) **Sachtitelangabe**

Der Sachtitel wird der Haupttitelseite entnommen.

(5) (ggf.) **Bandangabe**

Handelt es sich um einen Band eines mehrbändigen Werks, so folgt nach einem Punkt die Bandangabe (z. B. "Band 2").

(6) **Ausgabebezeichnung**

Nach einem Punkt wird die Bezeichnung der Ausgabe angegeben, in den meisten Fällen die Auflage, optional ergänzt durch weitere Angaben (Beispiel: "Finanzwirtschaft. 3., erg. u. erw. Aufl.").

(7) **Erscheinungsort**

Nach Punkt wird der Erscheinungsort angegeben. Bei mehreren Erscheinungsorten muss nur der erstgenannte Verlagsort angegeben werden.

(8) **Verlag**

Nach Doppelpunkt folgt die Angabe des erstgenannten Verlages in kürzestmöglicher Form.

Beispiele für Quellenverzeichnis:

Hauschildt, J. (1993): Innovationsmanagement. München: Vahlen.

Pleschak, F./ Sabisch, H./ Wupperfeld, U. (1994): Innovationsorientierte kleine Unternehmen: Wie Sie mit neuen Produkten neue Märkte erschließen. Wiesbaden: Gabler.

Zeitschriftenaufsätze

(1) **Verfasserangabe (Fett)**

(2) **Erscheinungsjahr (Fett)**

(3) **Sachtitelangabe**

Bezüglich der Verfasser-, Erscheinungsjahr- und Sachtitelangabe wird wie bei Büchern angegeben verfahren.

(4) **Herkunftsangaben (Quellenangabe)**

Herkunftsangaben werden nach Punkt mit "In: " eingeleitet und enthalten den Titel der Zeitschrift bzw. Zeitung (kursiv), Jahrgang, wenn erforderlich Heftnummer (in Klammern) sowie nach Doppelpunkt die Seitenzahlen.

Beispiel:

Sabisch, H. (1992): Strategische Ansätze zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in den neuen Bundesländern. In: *Marktforschung & Management*, 36, (1): 17-23.

Aufsätze in Sammelbänden

(1) **Verfasserangabe (Fett)**

(2) **Erscheinungsjahr (Fett)**

(3) **Sachtitelangabe**

Bezüglich Verfasser-, Erscheinungsjahr- und Sachtitelangabe wird wie bei Büchern angegeben verfahren.

(4) **Herkunftsangaben (Quellenangabe)**

Herkunftsangaben werden nach Punkt mit "In: " eingeleitet und enthalten die Herausgeberangabe (wie Verfasserangabe, nicht Fett), den Zusatz Hrsg. in Klammern, nach Komma die Sachtitelangabe des Sammelbands, nach Komma der Erscheinungsort, nach Doppelpunkt den Verlag, nach Komma die Seitenzahlen.

Beispiel:

Wallner, F. (1991): Wittgenstein und Popper: Eine Alternative? In: Leser, N./Seifert, J./Pitzner, K. (Hrsg.): *Die Gedankenwelt Sir Karl Poppers*, Heidelberg: Winter, 83-104.

Hochschulschriften (Dissertationen, working paper, Diplomarbeiten usw.)

(1) **Verfasserangaben (Fett)**

(2) **Erscheinungsjahr (Fett)**

(3) **Sachtitelangabe**

Bezüglich Verfasser-, Erscheinungsjahr- und Sachtitelangabe wird wie bei Büchern verfahren.

(4) **Ergänzende Angaben**, jeweils durch Kommata voneinander getrennt: Hochschulort, Hochschule, Fakultät oder Fachbereich, Charakter der Hochschulschrift (Dissertation, Habilitationsschrift, Diplomarbeit), Jahr der Einreichung.

Beispiel:

Preuschkat, U.D. (1992): Vorankündigung von Neuprodukten: Strategisches Instrument der kommunikationpolitischen Markteinführung, Kiel, Christian-Albrechts-Universität, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Dissertation.

Internet-Quellen

Internet-Quellen sind grundsätzlich zurückhaltend einzusetzen und auf die Vertrauenswürdigkeit der Angaben zu prüfen. Nicht in diese Kategorie fallen Dokumente (z. B. Aufsätze aus Zeitschriften), die lediglich in Originalform im Internet elektronisch verfügbar sind. Diese sind wie o. a. zu behandeln.

(1) **Verfasserangaben (Fett)** (wenn nicht identifizierbar: o. V.)

(2) **Veröffentlichungsjahr (Fett)** (wenn nicht identifizierbar: Jahr des Abrufes)

(3) **Titelangabe**

(4) **Ergänzende Angaben**, jeweils durch Kommata voneinander getrennt:
„Online im Internet:“ vollständige URL, „Stand:“ Datum des Abrufes.

Beispiel:

BVK e.V. (2006): Aufgaben und Ziele des BVK. Online in Internet: <http://www.bvk-ev.de/bvk.php/cat/7/title/Aufgaben+und+Ziele>, Stand: 20.02.2006

5.5 Tabellen, Bilder, Anlagen

Tabellen und Bilder (Abbildungen) sind optische Ergänzungen, aber auch Bestandteile eines Textes, die häufig eine übersichtlichere und knappere Darstellung gestatten, als dies durch Beschreibungen im Text möglich wäre. Sie sollen grundsätzlich für sich selbst verständlich sein, aber auch im Text erläutert werden.

Abbildungen eignen sich vor allem für die grafische Darstellung von qualitativen und quantitativen Zusammenhängen, für die Darstellung von Ablaufplänen, metho-

dischen Arbeitsschritten usw. Bilder sind durch Bildunterschriften eindeutig zu kennzeichnen. Sie sind nach ihrem Inhalt in einer Abbildungsüberschrift eindeutig zu benennen (z. B. "Abbildung 3.2.: Übersicht ...").

Tabellen sind nach bestimmten Merkmalen gegliedert. Sie bestehen aus: Tabellenkopf, Vorspalte, Zeilen, Spalten und Fächern. Der Leser muss sowohl den Sinn als auch den Inhalt der Tabelle leicht erkennen können. Tabellen sind alle in der Arbeit enthaltenen Zusammenstellungen von Zahlen, Sachverhalten, Kategorien usw.

Größere oder ergänzende Abbildungen, Tabellen, Beilagen, umfangreiche Berechnungen, Ableitungen usw. können als **Anlagen** am Schluss der Arbeit beigefügt werden. Anlagen sind in einem Anlagenverzeichnis zusammenzustellen. Gegebenenfalls kann ein gesonderter Anlagenband beigefügt werden.

Auf alle Abbildungen, Tabellen und Anlagen ist im Text konkret Bezug zu nehmen (Beispiel: "Vgl. hierzu Abb. 3"). Grundsätzlich sind die Inhalte im Textteil zu erläutern. Abbildungen, Tabellen und Anlagen sind – jeweils getrennt – fortlaufend für die gesamte Arbeit oder innerhalb der Kapitel zu nummerieren.

Sofern die Abbildungen bzw. Tabellen einer anderen Quelle entnommen werden, bedarf es zusätzlich der Quellenangabe am unteren Rand der Abbildung bzw. Tabelle mit dem Zusatz "Quelle" (Beispiel: "Quelle: Strothmann/Kliche 1989, S. 77"). Wurde der Tabellen- bzw. Abbildungsinhalt der Originalquelle verändert übernommen, so ist mit dem Zusatz "nach" oder "in Anlehnung an" darauf hinzuweisen (Beispiel: "Quelle: Eigene Zusammenstellungen und Berechnungen nach Biegel 1987, S. 142 u. 200 ff."). Ebenso sollten originäre eigene Datenerhebungen kenntlich gemacht werden (Beispiel: "Quelle: eigene Datenerhebungen im Unternehmen" oder "Quelle: eigene Firmenbefragung Januar 1994").

5.6 Verzeichnisse

Das **Inhaltsverzeichnis** erfasst alle Bestandteile einer wissenschaftlichen Arbeit vom Abbildungs- und Tabellenverzeichnis über den Textteil bis zum Anhang. Die Angabe der Seite, auf welcher der jeweilige Abschnitt beginnt, erfolgt rechts (Blockformat).

Bei Verwendung von Abbildungen und Tabellen im Text müssen diese in gesonderten **Abbildungs- und Tabellenverzeichnissen** aufgelistet werden (Bei wenigen Abb. und Tab.: ein gemeinsames Verzeichnis). Folgende Angaben sind spaltenartig anzuführen:

- Abbildungs- bzw. Tabellenummer (z. B. "Abb. 3:" bzw. "Tab. 2:");
- Abbildungs- bzw. Tabellenbezeichnungen dem tatsächlichen Wortlaut entsprechend;
- Angabe der Seitenzahl, auf der sich die entsprechende Abbildung bzw. die Tabelle befindet.

Ein gesondertes **Abkürzungsverzeichnis** dient als überblickartige Wiedergabe nicht allgemein bekannter, im Text verwendeter Abkürzungen. In der linken Spalte erfolgt die Angabe der Abkürzung; in der rechten Spalte wird die vollständige Bezeichnung angegeben. Zeitschriftennamen sollen nicht abgekürzt werden.

In einem **Literaturverzeichnis** am Ende der Arbeit sind alle verwendeten Quellen vollständig anzugeben. Vgl. dazu Abschnitt 5.4.

Sachwortverzeichnisse sind in Diplomarbeiten wünschenswert. In Seminararbeiten sind sie auf Grund des Umfangs der Arbeit nicht zweckmäßig und nicht üblich.

5.7 Titelblatt, Zusammenfassung und ehrenwörtliche Erklärung

Das **Titelblatt** der wissenschaftlichen Arbeit sollte folgende einheitliche Form aufweisen:

<p>Technische Universität Dresden Fakultät Wirtschaftswissenschaften SAP-Stiftungslehrstuhl für Entrepreneurship und Innovation Prof. Dr. Michael Schefczyk</p> <p>Titel (in Fettdruck) Seminararbeit (bzw. Diplomarbeit)</p> <p>eingereicht von Vorname und Name Studienrichtung Matrikel-Nr.</p> <p>Betreuer: (mit akadem. Grad, Vor- und Zuname)</p> <p>Dresden, den (Datum der Abgabe)</p>

Bei Diplomarbeiten sollen in einer einseitigen **Zusammenfassung des Inhalts** die wichtigsten Ergebnisse der Arbeit, die durchgeführten Untersuchungen und die angewandten Untersuchungsmethoden knapp und präzise dargestellt werden, um den Leser schnell über die Bedeutung der Arbeit für ein bestimmtes wissenschaftliches Problem zu informieren. In diesem Sinne hat die Zusammenfassung auch eine wichtige Funktion für die Aufbewahrung der Arbeit in Bibliotheken und die Ausleihe an (mögliche) Interessenten.

Ehrenwörtliche Erklärung

Mit jeder Diplomarbeit ist eine schriftliche Erklärung des Prüfungskandidaten einzureichen, dass er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Die ehrenwörtliche Erklärung hat folgenden Wortlaut:

<p>Ehrenwörtliche Erklärung</p> <p>Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.</p> <p>Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.</p> <p>Ich bin mir bewusst, dass eine unwahre Erklärung rechtliche Folgen haben wird.</p> <p>Dresden, den _____</p> <p>Unterschrift</p>
--

5.8 Äußere Gestaltung

Wissenschaftliche Arbeiten sollten den allgemein üblichen Regeln für äußere Gestaltung genügen, um das Lesen und die Korrektur zu erleichtern, sowie die für ihre Bewertung notwendige Vergleichbarkeit zu sichern. Grobe Verstöße gegen diese Regeln werden bei der Benotung der Arbeit berücksichtigt.

Wissenschaftliche Arbeiten sind grundsätzlich **maschinenschriftlich** zu erstellen (per Computer und Laserdrucker oder Tintenstrahldrucker).

Papier/Format/Druck

Die Arbeit ist auf einseitig bedrucktem A4-Papier anzufertigen. Für Bindungs- und Korrekturzwecke ist die Einhaltung angemessener **Randbreiten** notwendig: links 3 bis 3,5 cm, rechts 2 bis 3 cm, oben 3 cm (in diesem Bereich steht ggf. eine Kopfzeile, mindestens 1 cm oberer Randabstand), unten 3 bis 4 cm.

Bindung

Bei Seminararbeiten erfolgt die Bindung auf einfachem Heftstreifen. Jede weitere – auch aufwendigere – Bindung wird abgelehnt. Diplomarbeiten sind in einer festen Bindung abzugeben.

Anzahl Exemplare

Seminararbeiten sind in der Regel in einfacher Ausfertigung am Lehrstuhl einzureichen. Von Diplomarbeiten sind zwei Exemplare beim Prüfungsamt einzureichen. Bei allen Arbeiten ist zusätzlich eine elektronische Version der Arbeit als PDF- oder Word-Datei auf einem Datenträger (CD-ROM) einzureichen.

Paginierung

Die **Seitenzahlen** werden üblicherweise unten rechts unter Einhaltung der Randbreiten in arabischen Ziffern – für Verzeichnisse vor der ersten Textseite in römischen Ziffern - angegeben. Mit Ausnahme des Titelblattes sowie der ehrenwörtlichen Erklärung sind alle Seiten (inkl. Literaturverzeichnis und Anhang) fortlaufend zu nummerieren.

Schrifttype/Schriftgröße

Die gewählte **Schrifttype** (Proportionalschrift) sollte ein leicht lesbares Schriftbild ergeben (z.B. Times New Roman). Bei Benutzung von Computern bzw. Druckern sind die **Schriftgrößen** 12 für Textteile und 10 für Fußnotenteile zu verwenden.

Zeilenabstände

Der Zeilenabstand beträgt bei Textteilen 1 ½ Zeilen. Bei Fußnoten, im Literaturverzeichnis und bei längeren wörtlichen Zitaten ist grundsätzlich ein einzeiliger Abstand einzuhalten.

Hervorhebungen

Hervorhebungen im Text, z.B. Unterstreichungen, **Fettdruck**, VERSALIEN, *Kursivschrift*, sollen auf wichtige Begriffe aufmerksam machen. Bei sparsamer, treffender und einheitlicher Verwendung erleichtern sie das Lesen. In direkten Zitaten sind Hervorhebungen kenntlich zu machen.

Beispiel:

UTTERBACK definiert technologische Innovationen als "... an new **combination** of a **user need** and **technological means** to meet that need (Herv. d. Verf.)."

Absatzformatierung

Absätze werden durch eine zusätzliche Leerschaltung voneinander abgesetzt. Absätze erleichtern das Lesen. Deshalb ist es wichtig, Textabschnitte optisch deutlich zu strukturieren, um ihre Länge zu begrenzen. Die Absatzformatierung soll im **Blocksatz** erfolgen. Aus Gründen der Lesbarkeit und Platzersparnis ist die **Silbentrennung** anzuwenden. Das Setzen **geschützter Leerzeichen** verhindert, dass zusammengehörende Worte, Angaben etc. (wie beispielsweise "100 €", "z. B.", "Sp. 1095") durch einen Zeilenumbruch voneinander getrennt werden.

Ausnutzung des Schriftfeldes

Es bewährt sich, das jeweilige Kapitel (Einsteller der Gliederung) auf einer neuen Seite zu beginnen. In allen anderen Fällen sollte eine Überschrift dann auf einer neuen Seite beginnen, wenn der verbleibende Platz nicht ausreicht, um Überschrift, Leerzeile und die folgenden drei Textzeilen unterzubringen.

6. Präsentation und Disputation der Arbeitsergebnisse

Die Präsentation und Disputation der wichtigsten Ergebnisse der Arbeit vor einem entsprechenden Gremium dient insbesondere folgenden Zielen:

- Nachweis der Richtigkeit der Lösung,
- Entwicklung eines wissenschaftlichen Meinungsstreits zu den erreichten wissenschaftlichen Ergebnissen sowie zum betreffenden Themenkomplex,
- Diskussion der praktischen Anwendbarkeit der Ergebnisse,
- Bewertung der erbrachten wissenschaftlichen Leistung und ihrer Präsentation.

Bei **Diplomarbeiten** ist die Verteidigung der Arbeitsergebnisse durch die Prüfungsordnung verbindlich vorgeschrieben. Dies erfolgt innerhalb eines Zeitraumes von 8 Wochen nach Annahme der Arbeit, wenn eine Bewertung durch den Betreuer mit mindestens "ausreichend" vorliegt. Die Disputation soll zeigen, ob der Kandidat in der Lage ist, die Ergebnisse der Diplomarbeit überzeugend darzulegen und gegenüber Fragen und Einwänden zu vertreten. Sie erfolgt in einem durch den Lehrstuhl festgelegten Rahmen, der eine gründliche wissenschaftliche Diskussion gewährleistet, und zwar entweder in Räumen der Fakultät oder ggf. des beteiligten Unternehmens. Daran sind mindestens der Betreuer und ein Beisitzer beteiligt. Bei praxisrelevanten Arbeiten nehmen in der Regel auch Vertreter des Unternehmens, in dem die Untersuchungen durchgeführt wurden, an der Disputation teil. Sofern keine Vertraulichkeit gewährleistet sein muss, ist die Disputation öffentlich.

Für die Disputation ist ein Zeitraum von einer Stunde vorgesehen. Einleitend hat der Verfasser der Arbeit in einem 20- bis maximal 30-minütigen Kurzreferat die Gesamtlösung sowie ausgewählte wichtige Teilergebnisse darzustellen. Dazu empfiehlt sich eine klare, verständliche Gliederung des Vortrages. An das Kurzreferat schließen sich die Stellungnahme des Betreuers zu den vorgelegten Ergebnissen sowie ein wissenschaftliches Streitgespräch zum Thema an, in dem der Verfasser sein Problemverständnis unter Beweis stellen soll.

Zur Vorbereitung der wissenschaftlichen Diskussion sind vom Verfasser Thesen anzufertigen, die mit der Arbeit einzureichen sind. In einem Thesenpapier, das zwei DIN-A4-Seiten nicht überschreiten soll, sind die wichtigsten theoretischen Erkenntnisse und praktischen Ergebnisse in knapper, prägnanter Form darzustellen. Die Richtigkeit der Thesen muss vom Bearbeiter in der wissenschaftlichen Diskussion nachgewiesen werden können.

Die Präsentation von **Seminararbeiten** erfolgt in Form von ca. 15- bis 20-minütigen Referaten, welche die Bearbeiter vor der Studentenschaft und dem wissenschaftlichen Betreuer der jeweiligen Seminare halten. Darin werden die wichtigsten Ergebnisse der Seminararbeit zunächst erläutert und anschließend diskutiert. Zur Vorberei-

tung einer fruchtbringenden Diskussion sollte den Teilnehmern ein einseitiges Thesenpapier übergeben werden.

Folgende Quellen stellen ergänzende Informationen über den Gebrauch der deutschen Sprache bzw. das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten bereit:

Dudenredaktion (2000): Richtlinien zur Rechtschreibung, Zeichensetzung und Formenlehre. In: Der Duden in 12 Bänden, Bd. 1: Duden „Die deutsche Rechtschreibung“. Mannheim: Bibliographisches Institut.

Dudenredaktion (2000): Richtlinien für den Satz. In: Der Duden in 12 Bänden, Bd.1: Duden „Die deutsche Rechtschreibung“. Mannheim: Bibliographisches Institut.

Krämer, W. (1999): Wie schreibe ich eine Seminar-, Examens- und Diplomarbeit – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten für Studierende aller Fächer an Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien. 2. Auflage. Stuttgart: Fischer.

Theisen, M. R. (2002): Wissenschaftliches Arbeiten – Technik, Methodik, Form –. 11. Auflage. München: Vahlen.

Theisen, M. R. (1995): ABC des wissenschaftlichen Arbeitens. 2. Auflage. München: Beck/dtv.

Sachwortverzeichnis

- Abkürzungen** 14
- Abkürzungsverzeichnis** 22
- Absatzformatierung 26
- Anlagen** 21
- Arbeitsplan** 8
- Auflage 19
- Bilder 21
- Diplomarbeiten** 3, 25
- direkten (wörtlichen) Zitat** 15
- Druck 25
- Ehrenwörtliche Erklärung 24
- Einleitung** 13
- Entwurf 8
- Feingliederung** 9
- Format 25
- Formelle Anforderungen 14
- Fußnoten** 14, 17
- Gliederung 12
- Grobgliederung** 7
- Hervorhebungen 25
- indirekten (sinngemäßen) Zitat** 16
- Inhaltsverzeichnis** 22
- Kopfzeilen** 23
- Literaturverzeichnis** 22
- Paginierung 25
- Papier 25
- Problemanalyse 7
- Problemerkennntnis 7
- Problemlösungsmethoden 7
- Randbreiten** 25
- Schlussfolgerungen** 13
- Schriftgrößen** 25
- Schrifttype** 25
- Sekundärzitat** 16
- Seminararbeit 3, 28
- Stil** 14
- Tabellen** 21
- Thema** 4
- Themenvorschläge** 4
- Thesenpapier 27
- Titelblatt 23
- Verlag** 19
- Zeilenabstände 25
- Zitate** 15
- Zitatformen 15
- Zitats im Zitat** 17
- Zitiertechniken 16