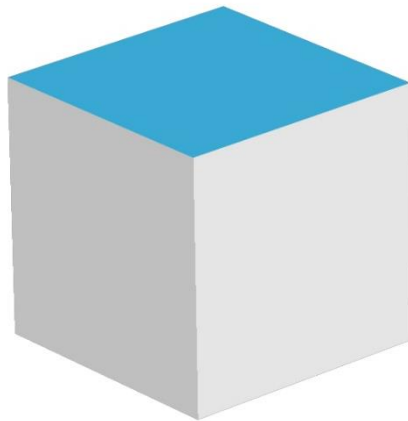


BAUSTEIN

Hinweise und Anregungen zur Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit



Wintersemester 2019/2020

**Lehrstuhl und Institut für
Stadtbauwesen und Stadtverkehr**

Leitung: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Tobias Kuhnimhof
Mies-van-der-Rohe-Straße 1
D 52074 AACHEN



Telefon: +49 / 241 / 80-25200 (Sekt.)
Telefax: +49 / 241 / 80-22247
institut@isb.rwth-aachen.de
www.isb.rwth-aachen.de

Inhalt

1	Ziele des Bausteins.....	3
2	Aufgabenstellung und Arbeitsplanung.....	4
	2.1 Aufgabenstellung.....	4
	2.2 Literaturrecherche, Quellen.....	4
	2.3 Gliederung.....	5
	2.4 Arbeitsprogramm, Zeitplan.....	7
3	Struktur.....	9
	3.1 Titelblatt.....	9
	3.2 Kurzfassung.....	10
	3.3 Verzeichnisse.....	10
	3.4 Glossar und Begriffsdefinitionen.....	10
	3.5 Einleitung.....	10
	3.6 Gestaltung des Textteils.....	11
	3.7 Fazit und Ausblick.....	11
	3.8 Quellenangaben / Zitierweise.....	12
	3.9 Literaturverzeichnis.....	13
	3.10 Anhang.....	14
	3.11 Formatierungen und Layout.....	15
4	Schreibstil.....	17
	4.1 Aussagen illustrieren: Adjektive.....	18
	4.2 Komplexe Satzkonstruktionen.....	18
5	Literatur.....	20
	5.1 Allgemeine Literaturhinweise wissenschaftliches Arbeiten.....	20
	5.2 Quellenhinweise für eine gute Präsentation.....	21
	5.3 Hinweise zu Ratgebern.....	21
	Anhang.....	22

1 ZIELE DES BAUSTEINS

Ziel dieses „Bausteins“ ist es, Hinweise, Anregungen und Empfehlungen für die Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit zu geben. Die Erläuterungen sind dabei auf die Anforderungen abgestimmt, die an **Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten** am Lehrstuhl für Stadtbauwesen und Stadtverkehr gestellt werden.

Diese Handreichung soll eine Hilfestellung sein, um einen wissenschaftlichen und effektiven Arbeitsstil zu entwickeln. Die gegebenen Empfehlungen stellen weder die „einzig richtige“ Lösung dar, noch erheben sie Anspruch auf Vollständigkeit.

Weitere Hinweise zu studentischen wissenschaftlichen Arbeiten können dem [„Leitfaden zum Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten an der Fakultät für Bauingenieurwesen“](#) entnommen werden.

Im Anhang des Bausteins sind vereinzelt Hinweise zum Umgang mit dem Textverarbeitungsprogramm MS Word enthalten. Dies bedeutet nicht, dass dieses Programm verwendet werden muss oder vom Lehrstuhl empfohlen wird.

Allgemeiner Hinweis:

Vorab sei betont, dass die einwandfreie Beherrschung der **Sprache**, speziell der **Rechtschreibung und Grammatik**, eine **Grundvoraussetzung** für eine gute Arbeit ist! Hierzu sollten Kontrollen (automatisch und manuell) durchgeführt werden.

Es ist **sehr zu empfehlen**, die Arbeit vor Abschluss durch fachlich versierte und auch fachfremde Leser auf **inhaltliche und sprachliche Verständlichkeit** prüfen zu lassen.

2 AUFGABENSTELLUNG UND ARBEITSPLANUNG

2.1 Aufgabenstellung

Im Bereich Studium des Lehrstuhl-Internetauftritts sind aktuelle [Themen für Abschlussarbeiten](#) verfügbar. Nach der Auswahl eines oder mehrerer den eigenen Interessen entsprechenden Themen ist die Ansprechpartnerin für Studien- und Abschlussarbeiten zu kontaktieren. Zur Eingrenzung des Themenspektrums und zur Berücksichtigung von Präferenzen wird eine frühzeitige Kontaktaufnahme empfohlen (dies gilt insbesondere für Masterarbeiten).

Eigene Vorschläge und Themenstellungen aus der Praxis heraus bzw. mit engem Praxisbezug sind gerne gesehen.

Die Aufgaben- bzw. Themenstellung ist gründlich zu analysieren, auszuwerten und im Original einer Druckversion der fertigen Arbeit einzubinden.

Wichtige Punkte sind dabei:

- Fragestellungen herausarbeiten
- Untersuchungsziele und -hypothesen formulieren
- Zusammenhänge und Prioritäten klären
- erste Gliederung entwerfen und mit dem Betreuer besprechen
- Arbeitsprogramm erstellen und Zeitaufwand abschätzen
- Zeitplanung erstellen

2.2 Literaturrecherche, Quellen

Eine selbständige Literaturrecherche zum Thema des Seminars bzw. der Abschlussarbeit ist ein wesentlicher Bestandteil. Ggf. vom Betreuer zur Verfügung gestellte Quellen sind nur ein **erster Einstieg** und reichen nicht aus!

Quellen für die Bearbeitung sind unter anderem zu finden bei:

- Institutsbibliotheken (www.isb.rwth-aachen.de)
- Hochschulbibliothek (www.bth.rwth-aachen.de)
- Zeitschriftenbibliothek Naturwissenschaften und Technik ZNT (Ahornstr.)
- Literaturdatenbanken (Dokumentation Straße der FGSV, <http://www.sciencedirect.com/>)
- Digitale Bibliothek (www.bth.rwth-aachen.de) und Fernleihe
- Internetrecherche (hier insb. Arbeitspapiere, Zeitschriftenartikel, Projektberichte bspw. über <https://scholar.google.de/>)
- (Betreuer bzw. Betreuerin)

Im Einzelfall können auch individuelle Datenbeschaffungen (**Befragungen, Erhebungen, E-Mails**) und **persönliche Gespräche** Quellen sein und sind als solche anzugeben. Hierbei gilt es zu beachten, dass ausreichend Zeit eingeplant wird.

Es empfiehlt sich,

- die Recherche zunächst relativ breit anzulegen, dann aber möglichst frühzeitig und gezielt **themenspezifisch einzugrenzen**, um nicht in Materialien „unterzugehen“,
- ergänzende Literatur über die **Literaturangaben in den vorliegenden Veröffentlichungen** zu suchen,
- den Einstieg aufgrund der **Aktualität** insbesondere auch über **Fachzeitschriften** zu nehmen,
- von Beginn an die genaue Herkunft von Kopien zu kennzeichnen (inkl. Ausleihmöglichkeit des Originals) und
- direkt ein vollständiges **Literaturverzeichnis** anzulegen incl. Festlegung einer Vorgehensweise für Quellenangaben (vgl. Kap. 3.10).

„Echte“ Veröffentlichungen mit entsprechenden vollständigen bibliographischen Angaben sind Informationen aus dem Internet auf jeden Fall vorzuziehen.

2.3 Gliederung

Anhand der ersten **Gliederung** und der Recherchen können die Arbeitsschwerpunkte strukturiert, überprüft und gegebenenfalls modifiziert werden. Es ist darauf zu achten, nicht nur Überschriften, sondern zu jedem Gliederungspunkt bereits **inhaltliche Stichpunkte zu formulieren**. Für das Erstellen der Gliederung ist es hilfreich, für jeden Gliederungspunkt Ziele und Fragestellungen für sich selbst zu formulieren und zu klären, welche Grundlagen hierfür in vorhergehenden Kapiteln geschaffen werden müssen und wie die Ergebnisse dieses Gliederungspunktes in den nachfolgenden Kapiteln berücksichtigt werden sollen.

Es ist hilfreich, zwischen den einzelnen Gliederungspunkten einen inhaltlichen Abgleich vorzunehmen und zu kontrollieren, ob ein „roter Faden“ erkennbar ist. Hilfreich hierfür ist es, für jeden Gliederungspunkt die nachstehenden Fragen zu beantworten:

- Welches Ziel soll mit diesem Gliederungspunkt erreicht werden, bzw. welche Fragestellung soll im Rahmen der Arbeit mit diesem Punkt geklärt werden?
- Welche inhaltlichen Grundlagen und/oder Zwischenergebnisse werden hierzu benötigt?
- Gehen diese Grundlagen/Zwischenergebnisse aus den vorhergehenden Gliederungspunkten hervor?

Darauf aufbauend sollten **erste Inhaltsbausteine** formuliert werden. Diese Phase dient auch dazu, inhaltliche Kompetenz über das Thema zu gewinnen und zu vertiefen und das Thema anhand der Aufgabenstellung und in Absprache mit dem Betreuer abzugrenzen.

„Je begrenzter das Gebiet, umso besser kann man arbeiten und auf umso sicherem Grund steht man.“

(Eco, 1977, S. 22)

Der Inhalt und der Aufbau der Arbeit sollten aus der Gliederung ersichtlich werden. Die Untersuchungen (theoretischer Hintergrund, empirischer Hintergrund, eigene Erhebungen, etc.) sollen dabei zu einem abschließenden Ergebnis (**Bewertung, Empfehlung, Konzeption**, o.ä.) führen. Einleitung und Abschluss (Schlussfolgerungen, Fazit o.ä.) bilden eine Klammer um die eigentliche Arbeit und verdeutlichen den „roten Faden“.

In dieser frühen Phase kann es sinnvoll sein, bereits erste Textbausteine einer Einleitung zu formulieren (vgl. Kapitel 3.6).

“Solange Ihr nicht in der Lage seid, die Gliederung und die Einleitung zu schreiben, solange könnt Ihr nicht sicher sein, an Eurer Arbeit zu sitzen.”

(Eco, 1977, S.114)

Zur **inhaltlichen Strukturierung** einer Arbeit gibt es verschiedene Hilfsmittel: je nach Komplexität der Aufgabenstellung kann es z.B. sinnvoll sein, eine **Mind-Map** anzulegen, in der man die Ideen und Stichworte sammeln und gliedern kann (vgl. Abb. 2.1).

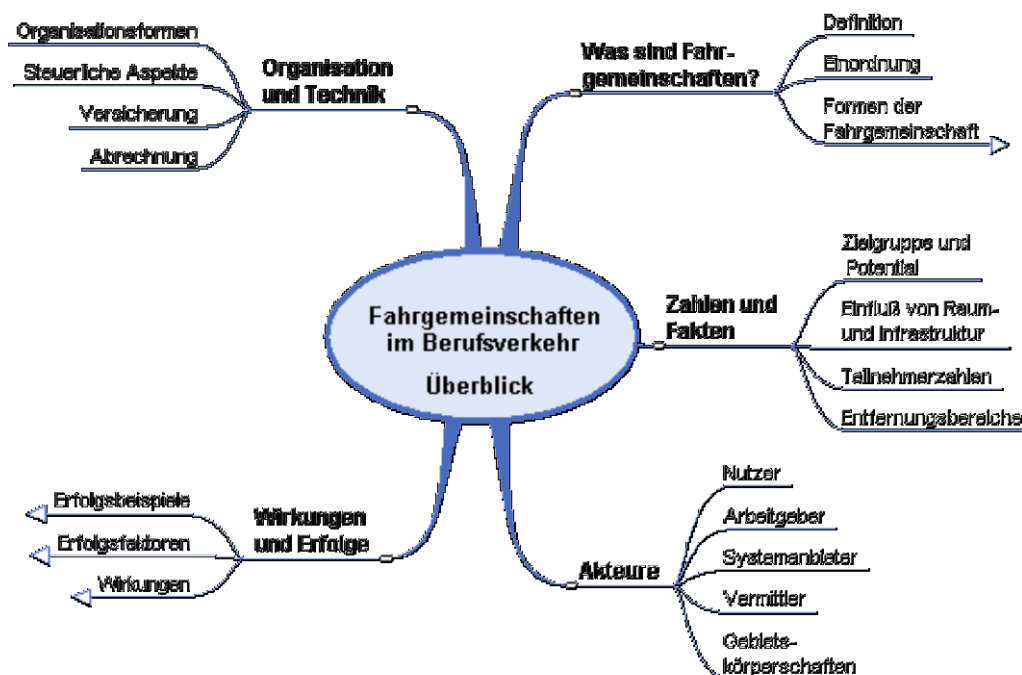


Abb. 2-1: Beispiel für eine Mind-Map (eigene Darstellung ISB 2003)

2.4 Arbeitsprogramm, Zeitplan

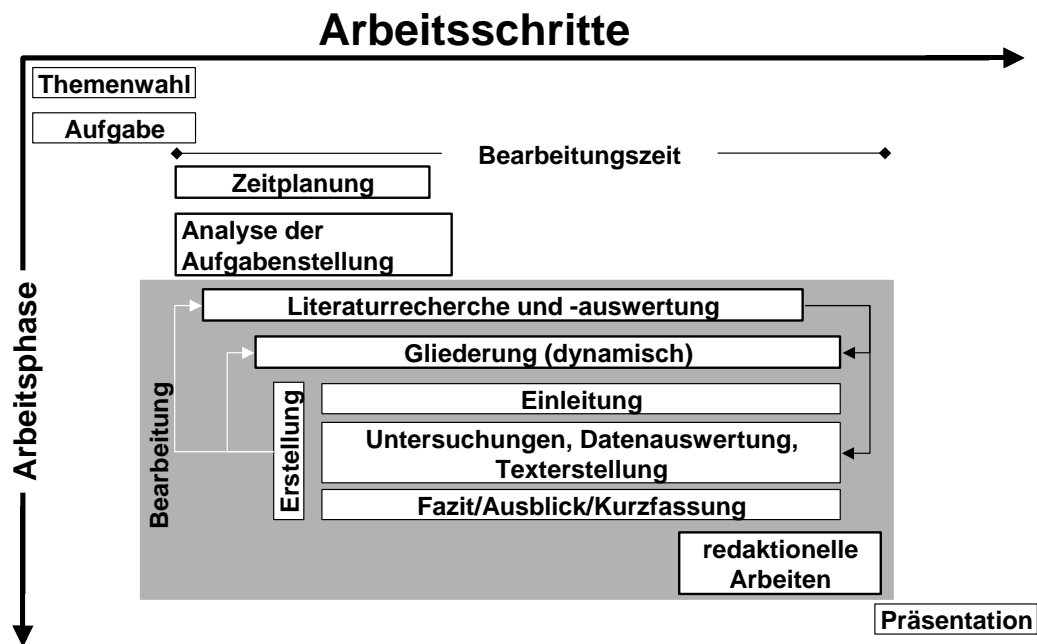


Abb. 2-2: Ablaufplan für die Erstellung einer Arbeit (eigene Darstellung)

Anhand der Gliederung sollte im Anschluss ein Arbeits- und Zeitplan erstellt werden (vgl. Abb. 2-2). Die einzelnen Arbeitsphasen sind zur eigenen Kontrolle mit „Meilensteinen“ zu versehen, d.h. es sind zeitliche Vorgaben für den Abschluss bestimmter Arbeitsschritte festzulegen. Hierbei ist darauf zu achten, dass diese Zeiten realistisch eingeschätzt werden (nicht schönen!). Im Falle einer Bachelor- oder Masterarbeit sollte dieser Zeitplan auf jeden Fall mit dem Betreuer diskutiert und abgestimmt werden.

Für die **Zeitplanung** ist zu beachten, dass der Aufwand für die nachfolgenden Arbeiten in der Regel erheblich unterschätzt wird:

- Erhebungen und statistische Datenanalysen,
- Durchführen von Experteninterviews (Fragen für Gespräch vorbereiten und durchführen)
- Erstellung von Texten, Diagrammen, Grafiken, Tabellen,
- Entwürfe, Skizzen, Planerstellung,
- Formatierung und Layout,
- Korrekturlesen und Korrigieren,
- AUSDRUCKEN, Kopieren, Binden, Hinzufügen der Aufgabenstellung etc. (!)

Einarbeitungs- und evtl. Programmlaufzeiten, sowie die Rechnerverfügbarkeit sind in der Arbeits-/Zeitplanung zu berücksichtigen.

Dies führt häufig zu wachsenden zeitlichen Engpässen in der Endphase der Arbeit. Häufig leidet darunter der (wichtigere) kreative und konzeptionelle Teil der Arbeit, d.h. das Niveau verflacht bei den eigentlichen Ergebnissen. Häufig fehlen wichtige abschließende Bewertungen und Schlussfolgerungen. Deshalb sollte man versuchen, Teile der Arbeit schon früh „druckfertig“ zu schreiben und nach hinten ausreichend „Luft“ für redaktionelle Arbeiten vorsehen (bei Abschlussarbeiten **mind. eine Woche!**).

2.5 Exposé

Bei Bachelor- und Masterarbeiten ist zu Beginn der Arbeit ein drei- bis vierseitiges Exposé durch den Bearbeiter/die Bearbeiterin zu verfassen. In diesem Exposé ist das Untersuchungsvorhaben darzustellen und zu begründen. Neben der Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit soll ein kurzer Überblick über den Stand der Forschung gegeben und das methodische Vorgehen erläutert werden. Ergänzend sollten ein vorläufiger Zeitplan, eine vorläufige Gliederung und eine erste Literaturliste angefügt sein. Auf Grundlage dieses Exposés wird im Anschluss die Aufgabenstellung generiert.

3 STRUKTUR

Eine klare Strukturierung der Arbeit in Kapitel, Abschnitte und Absätze (Sinnzusammenhang) ist hilfreich und notwendig.

Ablaufdiagramme, Übersichten über die Vorgehensweise bzw. die Struktur der Kapitel erleichtern das Zurechtfinden sowohl für den Bearbeiter als auch für den Leser.

Jedes Kapitel benötigt eine eigenständige kurze Einleitung, aus der ersichtlich wird, wie sich dieses Kapitel in den Gesamtzusammenhang der Arbeit einfügt. So bleibt der „rote Faden“ erkennbar. Darüber hinaus ist es bei längeren und für die Arbeit zentralen Kapiteln hilfreich, die für die Arbeit wesentlichen Erkenntnisse und Ergebnisse aus diesem Kapitel in Form eines kurzen Resümees bzw. Fazits zusammenzufassen.

Folgende Auflistung gibt den „klassischen“ Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit wieder:

Aufbau

Titelblatt
Leerseite
Aufgabenstellung (bei Bachelor-/ Masterarbeiten)
Kurzfassung (1-2 bzw. 3-5 Seiten)
Inhaltsverzeichnis
Abkürzungsverzeichnis, Begriffsdefinitionen (optional hier Abbildungs-, Tabellenverzeichnis, Glossar)
Textteil mit: Einleitung Text Fazit
Literaturverzeichnis / Quellenverzeichnis / Bibliographie (optional hier Abbildungs-, Tabellenverzeichnis, Glossar)
Anhang

3.1 Titelblatt

Das Titelblatt sollte enthalten (nach DIN 1422, Teil 4:2f; DIN 1429):

- Sachtitel, gegebenenfalls Untertitel
- Namen sämtlicher Verfasser bzw. Verfasserinnen mit ausgeschriebenen Vornamen:
 - bei Prüfungsarbeiten ist der akademische Grad, wie z.B. cand. ing. anzugeben;
 - Hauptverfasser vorne oder alphabetisch sortiert
- Hinweis auf den Charakter der Schrift
hier:
„Seminararbeit/ Bachelor-/ Masterarbeit am Lehrstuhl für Stadtbauwesen und Stadtverkehr“ Univ.-Prof. Dr.-Ing. Tobias Kuhnimhof
- Betreuer der Arbeit (Projektleiter)
- Ort der Veröffentlichung
- Jahr /Monat der Veröffentlichung; Abgabedatum bei Prüfungsarbeiten.

Ein Beispiel ist im Anhang in

Abb. A 1 dargestellt.

Zusätzlich können sinnvollerweise die Matrikelnummer, der Studiengang und die Zweitprüferin/der Zweitprüfer angegeben werden.

Die Verwendung des Institutslogos auf dem Titelblatt der Abschlussarbeit ist am ISB nicht möglich. Die Verwendung des RWTH-Logos ist nicht gestattet.

3.2 Kurzfassung

Bei wissenschaftlichen Arbeiten wird meist eine Kurzfassung / Zusammenfassung vorangestellt. Sie enthält

- Motivation/Ziel der Arbeit,
- wesentliche Erkenntnisse, Ergebnisse, Aussagen
- ggf. Ausblick, Forschungs- u./o. Weiterentwicklungsbedarf

Für die Seminararbeit beträgt die Länge der Kurzfassung **max. eine DIN-A4 Seite**. Die Länge der Kurzfassung bei Abschlussarbeiten variiert je nach Aufgabenstellung. Bei Bachelorarbeiten beträgt sie **ein bis zwei DIN-A4 Seiten**, bei Masterarbeiten **drei bis fünf DIN-A4 Seiten**.

Für den Seminarvortrag können auf der Rückseite der Kurzfassung ggf. noch relevante Literaturquellen ergänzt werden.

3.3 Verzeichnisse

Das Inhaltsverzeichnis führt alle Kapitel mit Nummerierung und Seitenangaben auf. Hier sollten max. die ersten drei Überschriftsebenen verwendet werden.

Weitere Verzeichnisse (Abbildungen, Tabellen) sind nach Bedarf einzufügen.

Textverarbeitungssoftware bietet hier die Möglichkeit, Verzeichnisse automatisch zu erstellen. Voraussetzung hierfür ist der sichere Umgang und die konsequente Verwendung von Formatvorlagen (vgl. Anhang 2).

3.4 Glossar und Begriffsdefinitionen

Häufig werden Begriffe von verschiedenen Autoren mit verschiedenen Bedeutungen verwendet. Der Bearbeiter sollte daher in Kurzform erläutern, welches Begriffsverständnis er verwendet und ggf. nicht ganz geläufige Abkürzungen erklären.

Es ist empfehlenswert, diese Teile zu Beginn der Arbeit aufzuführen, damit dem Leser beim Durchblättern der Arbeit sofort auffällt, dass eine derartige Begriffsdefinition existiert.

3.5 Einleitung

Einleitung und Abschluss bilden eine Klammer um die eigentliche Arbeit und verdeutlichen den „**roten Faden**“.

Die Einleitung dient als Einführung in das Thema, verdeutlicht die Zielsetzung der Arbeit und gibt einen Überblick über die Struktur und die Vorgehensweise der Arbeit. Sie stellt somit eine Orientierungshilfe für den Leser dar. Es ist sinnvoll, die **Einleitung** zu Beginn der Bearbeitung (im Entwurf) zu verfassen.

Ein frühzeitiges Verfassen der Einleitung hilft dem Bearbeiter, das Thema in eigene Worte zu fassen und gibt dem Betreuer die Möglichkeit zu prüfen, ob der Bearbeiter die Aufgabenstellung, wie vorgesehen, verstanden hat.

Die Einleitung sollte enthalten:

- Ziel bzw. Anlass der Arbeit (Motivation)
- Einordnung der Arbeit in einen übergeordneten Gesamtzusammenhang
- Untersuchungsziele und ggf. Hypothesen
- Vorgesehenes Vorgehen (verbale Beschreibung der Gliederung („roter Faden“))
- ggf. Schaubild/Ablaufdiagramm mit den Arbeitsschritten
- ggf. anvisierte Ergebnisse

Da auch die Gliederung i.d.R. während der Arbeit immer wieder an den aktuellen Bearbeitungs- und Wissensstand angepasst wird, muss auch spätestens nach Beendigung der Arbeit i.d.R. die Einleitung angepasst werden.

3.6 Gestaltung des Textteils

Für die Kapitel sind sinnfällige und aussagekräftige Überschriften zu wählen. Artikel und allgemeine Überschriften, wie z.B.:

- *Zielsetzung*
- *Analyse*
- *Konzept*
- *Tag der Erhebung*
- *Die drei ausgewählten Betriebe*

sollten vermieden werden.

Ein paar ergänzende Worte, die die Inhalte verdeutlichen, sind für die Nachvollziehbarkeit der Arbeit eine große Hilfe. Das Inhaltsverzeichnis sollte dahingehend geprüft werden, ob sich anhand der Überschriften auch für Dritte die wesentlichen Inhalte der Arbeit erschließen.

Jedes Kapitel im Textteil sollte eine **eigenständige kurze Einleitung** erhalten, aus der ersichtlich wird, wie sich dieses Kapitel in den Gesamtzusammenhang der Arbeit einfügt, das heißt: Der „roter Faden“ soll erkennbar werden.

Die Untersuchungen (theoretischer Hintergrund, empirischer Hintergrund, eigene Erhebungen, etc.) müssen **immer** zu einer **Bewertung, Empfehlung und/oder Konzeption** hinführen.

Es ist bei längeren und für die Arbeit zentralen Kapiteln sehr sinnvoll, wesentliche Erkenntnisse und Ergebnisse aus diesem Kapitel in Form eines **kurzen Resümees bzw. Fazits** zusammenzufassen.

3.7 Fazit und Ausblick

Gemeinsam mit der Einleitung bildet dieses abschließende Kapitel der Arbeit einen Rahmen für die gesamte Arbeit. Der „roter Faden“ der gesamten Arbeit sollte hier

nochmals knapp mit den wesentlichen Ergebnissen diskutiert werden. Es sollten hier in der Regel keine neuen Ergebnisse und Erkenntnisse diskutiert werden. Das Fazit ergibt sich unmittelbar aus den Darstellungen und Ergebnissen im Textteil. In der Regel enthält es heute auch kurze Ausblicke auf noch notwendige bzw. anstehende Arbeiten und Untersuchungen.

Hier ist zu bedenken, dass häufig zunächst Einleitung und Fazit gelesen werden, wenn man beurteilen möchte, ob die Arbeit inhaltlich für einen selbst interessant ist. Hier sind daher insbesondere kurze, „knackige“ und sehr präzise Formulierungen notwendig.

Inhalte des Fazits sollten sein:

- Zusammenfassen/Zusammenführen der wesentlichen Ergebnisse aus den einzelnen Kapiteln des Textteils
- Aussagen zur Bedeutung und Relevanz der Ergebnisse für bestimmte Aspekte
- Zusammenfassende kritische Reflexion der Methodik und Ergebnisse (ggf. Grenzen aufzeigen)
- Hieraus Weiterentwicklungsbedarf ableiten und aufzeigen
- Evtl. Darstellung von Möglichkeiten und ersten Ansätzen zur Weiterentwicklung

3.8 Quellenangaben / Zitierweise

In einer wissenschaftlichen Arbeit sind eigene von fremden Gedanken zu trennen. Das heißt, es ist kenntlich zu machen, auf welchen Arbeiten eigene Argumentationen aufbauen und was anerkannter Stand der Wissenschaft/Technik („State of the Art“) zu dem Thema ist.

Dabei kann man sowohl eine zustimmende als auch eine ablehnende Position einnehmen, die jedoch begründet und nachvollziehbar sein muss.

Bei der Verwendung von Zitaten und Quellen werden unterschieden:

- **wörtliches Zitat** (in voller Länge)
- wörtliche **Wiedergabe** ohne Veränderung - „in Anführungsstrichen“. Auslassungen [...] und aus dem Satzbau notwendige Veränderungen werden in Klammer[n] gesetzt.
- **indirektes Zitat** (xy ist der Ansicht, dass ...)
- Wiedergabe eines **Gedankenganges** aus der Literatur (z.B.: Ebenso ist in der Literatur die Position zu finden, dass wörtliche Zitate immer verwendet werden sollten (Mustermann, 2003 S.7)).

Wörtliche Zitate sollten nur verwendet werden, wenn die Formulierung des Verfassers eine besondere Relevanz hat. Häufiger sollte die Form des indirekten Zitates verwendet werden.

Es zählt zu den größten „Sünden“ bei wissenschaftlichen Arbeiten, übernommene fremde Gedanken **nicht kenntlich** zu machen. Es muss immer klar werden, wer eine Leistung erbracht hat: Wenn es heißt: „Messungen ergaben“ ist nicht klar, wer diese durchgeführt hat. Daher: Fremde und eigene Quellen eindeutig kennzeichnen, z.B. (eigene Messung, 13.04.98), um dem Vorwurf des **Plagiats** zu entgehen.

Die wichtigste Regel bei der Quellenangabe lautet: **EINHEITLICHKEIT**.

Dies gilt hinsichtlich

- Klammerart (eckig, rund)

- Groß-/Kleinschreibung
- Jahreszahl
- Trennkomma
- Vor- und Nachnamen
- Seitenzahl

Unmittelbar nach der Wiedergabe eines Quelleninhaltes folgt jeweils die Quellenangabe in Klammern, beim indirekten Zitat ggf. einschließlich einer Bezugnahme wie „in Anlehnung an“, „vgl.“, ...

Neben der Möglichkeit, die Quellen durch Ziffern oder Kurzformen zu kennzeichnen - und diese im Literaturverzeichnis in genau der Form aufzuführen (!) - wird folgende Lösung empfohlen:

(Name des Verfassers, Erscheinungsjahr, Seitenangabe)

z.B. „Womöglich ist dieses Beispiel ohne Bezug zum Inhalt frei erfunden“ (Mustermann, 1997, S. 12).

Dieses Vorgehen hat bei längeren Texten den Vorteil, dass der im Fachgebiet bewanderte Leser sofort die Quelle einordnen kann und nicht im Literaturverzeichnis nachschlagen muss, um zu erkennen, um welche Quelle es sich handelt.

Schwieriger wird es, wenn ein **Sachtitel** zitiert wird. In diesem Fall wird entweder das erste Wort des Sachtitels (BauGB § 127 Abs. 1, Satz 2) oder ein im Literaturverzeichnis gewählter und dort aufgeführter Kurzbegriff (Städtebauhandbuch, 1989, S. 15) gewählt.

Die Verwendung von Quellenangaben in Fußnoten sollte vermieden werden. Wenn Fußnoten verwendet werden, sollten sie eher echte Anmerkungen oder unmittelbare Ergänzungen darstellen, welche den Textfluss ansonsten stören würden. In anderen Fachdisziplinen wird dies z.T. anders gehandhabt.

3.9 Literaturverzeichnis

Die verwendeten Quellen und evtl. weiterführende Literatur sind im Literaturverzeichnis mit den **vollständigen bibliographischen Angaben** anzugeben! Ziel ist es, dass ein Leser die Quelle anhand der Angaben finden kann. Die Erstellung des Literaturverzeichnisses sollte direkt einhergehen mit der Literatursuche bzw. dem Schreiben des Textes, dies erspart am Ende der Arbeit viel Zeit.

Üblicherweise werden die Quellen in alphabetischer Reihenfolge der Nachnamen der Autoren/Verfasser aufgeführt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Sortierung so durchgeführt wird, wie das im Text verwendete Kürzel (z.B. bei ISB 2003).

Bei mehreren Veröffentlichungen eines Verfassers sind Quellen chronologisch zu sortieren.

Bei mehreren Veröffentlichungen eines Verfassers innerhalb eines Jahres sind die verschiedenen Quellen zu unterscheiden. Dies kann durch kleine Buchstaben (a, b, c, ...) oder Kopffziffern (1, 2, 3, ...) erfolgen, z.B.

Mustermann, Karl, 1997a.

Diese Kürzel müssen in der Quellenangabe **im Textteil verwendet** werden.

3.9.1 Quellenangabe von Büchern

Nachname, Vorname des Autors (bei mehreren Autoren alle aufführen, ab vier auch: et al.) (ggf. stattdessen Kürzel der Institution oder der Veröffentlichung (z.B. EAHV)) und Erscheinungsjahr

Titel, ggf. Auflage, ggf. Verlagsort (erster aufgeführter Ort): ggf. Verlag (ohne Angabe der Rechtsform)

- z.B. Eco, Umberto, 1997
 „Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt“
 5. Auflage, C.F. Müller, Heidelberg

3.9.2 Quellenangaben von Artikeln aus Zeitschriften, Sammelwerken o.ä.

Nachname, Vorname des Autors (bei mehreren Autoren alle aufführen, ab vier auch: et al.), ggf. stattdessen Kürzel der Institution oder der Veröffentlichung (z.B. EAHV) und Erscheinungsjahr

„Titel des Artikels“ in: Name Zeitschrift/Zeitung/Sammelwerk, ggf. Jahrgang/Ausgabe/Datum o.ä., ggf. Herausgeber (Hrsg.)/Ort, ggf. Seitenzahl (von - bis)

- z.B. Werder, Lutz von, 1994
 „Wissenschaftliches Schreiben - Die Grundübungen“ in: Handbuch Hochschullehre, Raabe Fachverlag für Wissenschaftsinformation, Bonn, Abschnitt A 3.2, S. 1-19
- Feigl, Ludger; Vennefrohne, Klaus, 1999
 „Mobilitätsmanagement im Berufsverkehr“ in: Internationales Verkehrswesen 51, Nr. 11, S. 511 - 515

3.9.3 Quellen aus dem Internet

Quellen aus dem Internet müssen ebenfalls angegeben werden. Hierzu ist neben der URL-Adresse auch eine Beschreibung der Seite (offizielle Homepage der Stadt Düsseldorf), das Datum des Zugriffs sowie ein Autor bzw. Herausgeber anzugeben, so dass auch hier ersichtlich wird, wer der Urheber dieser Inhalte ist.

- z.B. Stadt Düsseldorf, 2003
 Offizielle Homepage der Stadt Düsseldorf, <http://www.duesseldorf.de>,
 Zugriff am: 16.10.2003

3.10 Anhang

Funktion des Anhangs ist es, Informationen, auf die innerhalb des Textteils Bezug genommen wird oder die innerhalb des Textteils den Lesefluss oder die Übersicht stören würden, zusammenhängend und übersichtlich am Ende der Arbeit zu präsentieren (z.B. eigene Messungen, längere Auswertungen, spezielle Diagramme etc.).

Fotokopiensammlungen von Richtlinien, bekannten Quellen, etc. sind zu vermeiden.

Bei einem größerem Umfang an zusätzlichen Informationen (~mehr als das 1,5-fache des Textteils) ist es in der Regel zweckmäßig, anstatt eines in den Bericht integrierten Anhangs einen gesonderten Anlagen- oder Materialienband zu verwenden.

Der Anhang sollte eine separate Nummerierung erhalten.

3.11 Formatierungen und Layout

Wichtig für eine klare Gliederung der Arbeit ist die Verwendung eines übersichtlichen Layouts und einer einheitlichen Formatierung. Die Textverarbeitungsprogramme bieten hier eine Vielzahl von Formatierungshilfen, auf die hier nur hingewiesen werden soll (vgl. Anhang A2).

3.11.1 Seitenaufbau und Schriftbild

Seitenränder

Beim Seitenlayout ist auf ausreichend breite Seitenränder zu achten. Vorteilhaft sind links und rechts 2,5 bis 3 cm, oben und unten 2 bis 2,5 cm. Wählt man eine symmetrische Randbreite können gerade und ungerade Seite das gleiche Layout haben (Vorteil beim doppelseitigen kopieren/drucken).

Kopf- und Fußzeilen

Bestandteile der Kopf- (Fußzeile) sollten sein:

- Seitenangabe (können **automatisch** eingefügt werden)
- Kapitelnummer und Kapitelüberschriften der ersten Gliederungsebene (erleichtert die Orientierung für den Leser)
- evtl. Rahmen oder Über- bzw. Unterstrich

Beachtet werden sollte, dass die Seitenzahl bei einseitiger Druckausgabe **außen rechts** oder in der Mitte steht.

Ergänzend können Angaben gemacht werden zu

- Titel der Arbeit
- Verfasser
(aus urheberrechtlichen Gründen)

3.11.2 Schriftgröße, Abstände und Ausrichtung

Als Schriftart für Wissenschaftliche Texte hat sich eine serifenlose Schrift bewährt. Gängig ist hier Arial.

Als Schriftgröße sollte

- für Fließtext 10,5 bis 12 Punkt
- für Fußzeilen ca. 8 bis 9 Punkt
- für Fußnoten ca. 7 bis 8 Punkt

gewählt werden.

Aus Gründen der Lesbarkeit sollte der Zeilenabstand zwischen 1,1 und 1,3 liegen.

Bewährt für Abschlussarbeiten und Seminararbeiten hat sich **Schriftgröße 11 und 1,3-facher** Zeilenabstand.

Nach Absätzen sollte anstatt Leerzeilen ein 6-Punkt-Abstand gewählt werden.

Die Ausrichtung des Textes im Blocksatz gibt ein geschlosseneres Schriftbild als im linksbündigen Flattersatz. Insbesondere bei vielen Fachwörtern ergeben sich hier häufig große unschöne Zeichen- und Wortabstände. Hilfreich sind hier die automatische Silbentrennung und die bedingte Silbentrennung („Strg“ + „-“), mit der Trennungen

gekennzeichnet werden können. Bei Textelementen, die nicht am Leerzeichen getrennt werden sollen (z. B. Einheiten, wie 1200 m), kann ein geschütztes Leerzeichen mit „Strg“ + „Shift“ + „Leertaste“ eingefügt werden.

Gliederung und Überschriften

Kapitel sind zu gliedern und zu nummerieren.

Auf eine Nummerierung ab der vierten Gliederungsebene ist zu verzichten. Weitere Unterebenen können durch Fettdruck hervorgehobene Abschnittsüberschriften oder im Text hervorgehobene **Schlagworte** gekennzeichnet werden.

Die Überschriften können in Größe und Druck (Fettdruck, Kapitälchen, etc.) entsprechend ihres Ranges hervorgehoben werden. Fettdruck und Unterstreichungen sollten nicht gekoppelt werden. Ein Beispiel hierzu ist:

- 1 ÜBERSCHRIFT 1**
(Arial fett, 14, „Kapitälchen“, Absatz vor 12 Pkt/nach 3 Pkt)
- 2.1 Überschrift 2 (Arial fett, 12, Absatz vor 12 Pkt)**
 - 2.1.1 Überschrift 3 (Arial fett, 11, Absatz vor 6 Pkt)**
 - 2.1.2 Überschrift 3 (Arial fett, 11, Absatz vor 6 Pkt)**
 - Überschrift 4 (Arial fett, 11, Absatz vor 6 Pkt)**

Es müssen immer mehrere Unterkapitel einer Gliederungsebene existieren, d.h. wenn es ein Kapitel 2.1.1 gibt, muss es auch ein Kapitel 2.1.2 geben.

Die Nummerierung erfolgt bei Verwendung von Formatvorlagen automatisch.

3.11.3 Abbildungen und Tabellen

Abbildungen, Tabellen und Pläne sollten in einer jeweils **eigenen Rubrik** nummeriert werden. Die Übersichtlichkeit wird erhöht, wenn innerhalb der Kapitel eine laufende Nummerierung vorgesehen wird, und die Kapitelnummer in die Nummerierung einbezogen wird.

z.B.

Abb. 2.5: ... die fünfte Abbildung im zweiten Kapitel

Tab. 7.4: ... die vierte Tabelle im siebten Kapitel

Dabei kann entweder nur die Kategorie und Nummer durch Fettdruck hervorgehoben werden oder auch die gesamte Beschriftung einheitlich gewählt werden. Im Text ist Bezug zu nehmen auf die zugehörige Abbildung. Bei Abbildungen steht die Beschriftung grundsätzlich unterhalb, bei Tabellen oberhalb.

Tab. 3.1: Gegenüberstellung von Beispielwerten der Kategorien West und Ost (eigene Darstellung)

	Beispiel A	Beispiel B	Beispiel C
West	2,9	1,7	0,2
Ost	6,3	4,2	0,8

Die Beschriftung ist so zu wählen, dass sich der Inhalt des Bildes erschließt. Bezeichnungen wie „Das Plangebiet“, „Die Datenauswertung“ oder „Das Verfahren“ sind zu unpräzise.

Die Herkunft/Quelle der Darstellungen ist jeweils anzugeben. Die Zitierweise ist dabei dieselbe wie innerhalb des Textes. Handelt es sich um eine unmittelbare Übernahme aus einem anderen Werk („direktes Zitat“) folgen nach der Bildunterschrift (**Quelle: Name, Jahr, Seitenangabe**).

Ist die Darstellung modifiziert oder ergänzt heißt es (**nach: Name, Jahr, evtl. Seitenangabe**).

Handelt es sich um eine eigene Darstellung ist dies ebenfalls kenntlich zu machen. Bei Darstellung empirischer Ergebnisse ist ggf. noch die verwendete Datengrundlage kenntlich zu machen.

Layoutbeispiele sind in den Abbildungen A 2 und A 3 im Anhang zu finden.

4 SCHREIBSTIL

Wichtig für eine klare präzise Darstellung und Argumentation sind kurze, klar gegliederte Sätze. „Bandwurmsätze“ mit vielen Verschachtelungen sind häufig unverständlich, sehr fehleranfällig und daher zu vermeiden.

Beim Schreibstil ist zu bedenken, dass die Arbeit in der Regel nicht von Laien, sondern von **Fachleuten** gelesen wird, die jedoch nicht unbedingt vertieft mit dem Thema vertraut sind.

Deshalb sollte man

- weder bei „Adam und Eva“ anfangen, noch wesentliche Denkvorgänge oder Prozesse weglassen („Das kann man sich doch denken“),
- klare Begrifflichkeiten verwenden (Definitionen angeben, ggf. eigene Definition erstellen bzw. ableiten),
- Fachsprache benutzen und
- den Einsatz von Fremdwörtern und Abkürzungen sinnvoll begrenzen.

Wissenschaftliche Arbeiten sind darüber hinaus in der 3. Person zu schreiben - die „**Ich-Form**“ oder das Pronomen „**man**“ sind unbedingt zu **vermeiden**.¹ In englischsprachigen Veröffentlichungen wird dies anders gehandhabt.

¹ Zum Beispiel:

Falsch: Ich habe in meiner Untersuchung festgestellt, dass.....

Richtig: Eigene im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Untersuchungen haben gezeigt, dass....

Weitere wesentliche Charakteristika wissenschaftlicher Texte sind in Tabelle 4.1 zusammengeführt.

Tab. 4.1: Charakteristika wissenschaftlicher Texte (nach: Werder, 1994, S. 7)

Kennzeichen wissenschaftlicher Texte
Systematisches Vorgehen
Logisches Argumentieren
Differenzierte Meinung
Wertungen und Behauptungen begründen
Zitieren und belegen
Nicht wörtlich übernommene Formulierungen umschreiben

Neben der inhaltlichen und sprachlichen Verständlichkeit ist unbedingt auf eine sprachliche Fehlerfreiheit zu achten. Korrekte **Rechtschreibung**, **Interpunktion** und **Silbentrennung** sowie der Gebrauch der richtigen **Grammatik** ist zwingende Voraussetzung.

Einen Auszug sprachlicher Aspekte geben die folgenden Unterkapitel.

4.1 Aussagen illustrieren: Adjektive

Adjektive dienen der Darstellung von Eigenschaften, die Substantive aufweisen können, d.h. sie versehen sie mit zusätzlichen Informationen.

Besonders in den Wissenschaften sollten sie jedoch bewusst eingesetzt werden.

Aufgrund der Vielzahl von Adjektiven, wird hier lediglich ein Überblick von Adjektiven gegeben, die es zu vermeiden gilt:

- Adjektive, die etwas verdoppeln: *Bahn brechende Neuerungen, öde Wüsten, dunkle Nächte, schreckliche Verbrechen, lautes Geschrei, schwere Verwüstungen, innere Gefühle*
- Adjektive, die nur scheinbar präzisieren: *spezifische Aussage, besonderes Anliegen*
- Abgegriffene Phrasen: *Tiefgreifende Veränderungen, unliebsame Störung, nackte Wahrheit, goldene Mitte, sensationelle Nachricht*
- Adjektive, die mehr Gewicht verleihen sollen: *wesentliche Neuerung, bedeutsame Erkenntnis, tiefe Wirtschaftskrise, uralte Mythen*
- Adjektive, die Sachverhalte umkehren: *Amerikanische Nachkriegspolitik (statt: Nachkriegspolitik der USA), elterliche Fürsorgepflicht (statt: Fürsorgepflicht der Eltern), zweistöckige Hausbesitzer (statt: Besitzer des zweistöckigen Hauses)* (Kruse, 2010, S. 133)

4.2 Komplexe Satzkonstruktionen

Wissenschaftliche Themen sind häufig sehr komplex und teilweise schwer „einfach“ zu behandeln. Trotzdem sollte die Devise gelten: „Formuliere so einfach wie möglich, aber nicht einfacher!“

Folgende Regeln für den Satzbau in wissenschaftlichen Texten gilt es zu beachten:

- Ein Nebensatz reicht (Ausnahmen erlaubt)
- Sätze nicht zu voll packen, gegebenenfalls auseinanderbrechen
- Satzlänge variieren
- Aktiv ist besser als Passiv
- Mehr als drei Aufzählungen in Listenform mit Spiegelstrichen bringen
- Konnektoren bzw. Konjunktionen gezielt einsetzen
- Zeit (Tempus) beachten
- Füllwörter streichen
- Keine unvollständigen Sätze, außer in Spiegelstrichen
- Adjektive danach prüfen, ob sie unverzichtbar sind (vgl. 4.1) (Kruse,2010, S. 132-133)

5 LITERATUR

5.1 Allgemeine Literaturhinweise zu wissenschaftlichem Arbeiten

Bänsch, Axel, 2003

Wissenschaftliches Arbeiten: Seminar- Diplomarbeiten,
8. Auflage, Oldenbourg, München

Boulanger, Christian, 2005

Wissenschaftliches Schreiben, 1. Auflage, Universitäts-Verlag, Potsdam

Deppe, Joachim, 1992

„Die Technik des Gliederns einer wissenschaftlichen Arbeit“ in:
Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Heft 4, S. 201-206

DIN 1421: „Gliederung und Benummerung in Texten - Abschnitte, Absätze, Aufzählungen“, Beuth, Berlin 1983

DIN 1429: „Titelblätter und Einbandbeschriftung von Büchern“, Beuth, Berlin 1975

DIN 1505: „Titelangaben von Dokumenten“

Teil 1: Titelaufnahme von Schrifttum, Beuth, Berlin 1984.

Teil 2: Zitierregeln, Beuth, Berlin 1984 - Entwurf -

Teil 3: Verzeichnisse zitierter Dokumente (Literaturverzeichnis), Beuth, Berlin 1988

Eco, Umberto, 2007

„Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt“,
12. Auflage, C.F. Müller, Heidelberg

Kruse, Otto, 2010

„Lesen und Schreiben. Der richtige Umgang mit Texten im Studium“,
1. Auflage, Huter & Roth, Wien

Niederlag, Martina, 2010

Gewusst wie: wissenschaftliches Arbeiten: Hausarbeiten, Abschlussarbeit, Referat, 4. Auflage, Ga-P Verlag, Hardeggen

Norbert, Frank, 2007

Handbuch wissenschaftliches Arbeiten,
2. Auflage, Fischer-Taschenbuch-Verlag, Frankfurt am Main

Theisen, Manuel R., 2005

„Wissenschaftliches Arbeiten: Technik - Methodik - Form.“; 12. erweiterte und aktualisierte Auflage, Vahlen, München

Werder, Lutz von, 1994

„Wissenschaftliches Schreiben - Die Grundübungen“ in: Handbuch Hochschullehre, Raabe Fachverlag für Wissenschaftsinformation, Bonn,
Abschnitt A 3.2, S. 1-19

Winter, Wolfgang, 2004

Wissenschaftliche Arbeiten schreiben,
1. Auflage, New business line, Frankfurt

5.2 Quellenhinweise für eine gute Präsentation

Böhringer, Joachim, 2007

Präsentieren in Schule, Studium und Beruf,

1. Auflage, Springer, Berlin

Feuerbach, Berndt, 2009

Professionell präsentieren in den Natur- und Ingenieurwissenschaften,

1. Auflage, Wiley-VCH, Weinheim

Franck, Stary, 2006

Gekonnt visualisieren. Medien wirksam einsetzen,

1. Auflage, Schöningh, Paderborn

Hartmann, Martin, 2003

Präsentieren : Präsentationen: zielgerichtet und adressatenorientiert,

7. Auflage, Weinheim

Martin, Günther, 2008

Vorträge und Präsentationen mit PowerPoint,

2. Auflage, GABAL, Offenbach am Main

Pratzner, Axel, 2010,

Power Point Tutorial, <http://www.studium-und-pc.de/powerpoint-praesentationen-erstellen.htm>

5.3 Hinweise zu Ratgebern

RRZN Handbücher (Regionales Rechenzentrum für Niedersachsen) für beispielsweise:

- Powerpoint 2010
- Word 2010

Mehr Informationen unter: <http://www.rz.rwth-aachen.de/ca/c/rtf/lang/de/>

ANHANG**A 1 Layout und Gestaltungsbeispiele****Im Osten was Neues?
Stadtentwicklung im Spannungsfeld des Strukturwandels**

Seminararbeit / Bachelor- /Masterarbeit
am Lehrstuhl für Stadtbauwesen und Stadtverkehr
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Tobias Kuhnimhof



Vorgelegt von : cand. ing. Claudia Musterberg
Betreut von: Dipl.-Ing. Karl Kröte
Oder alternativ
(Bearbeiterin:)
(Betreuer:.....)

Aachen, im Dezember 2013

Abb. A 1: Beispiel für eine Titelseite (eigene Darstellung)

1 Einleitung

Hier steht eine Einführung in das Thema der Arbeit, mit Motivation, Zielsetzung und Vorgehensweise. Der hier beschriebene Aufbau der Arbeit kann nochmals in einem Strukturdiagramm zusammenfassend dargestellt werden (s. **Abb. 1.1**).

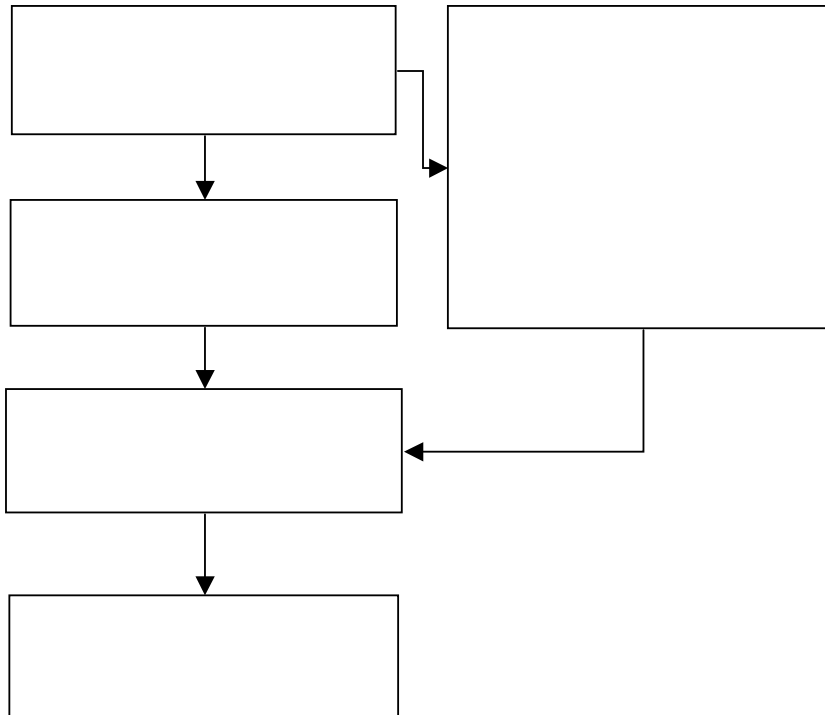


Abb. 1.1: Wesentliche Arbeitsschritte und Aufbau der Arbeit
(eigene Darstellung)

Abb. A 2: Beispiel für das Layout einer Seite (eigene Darstellung)

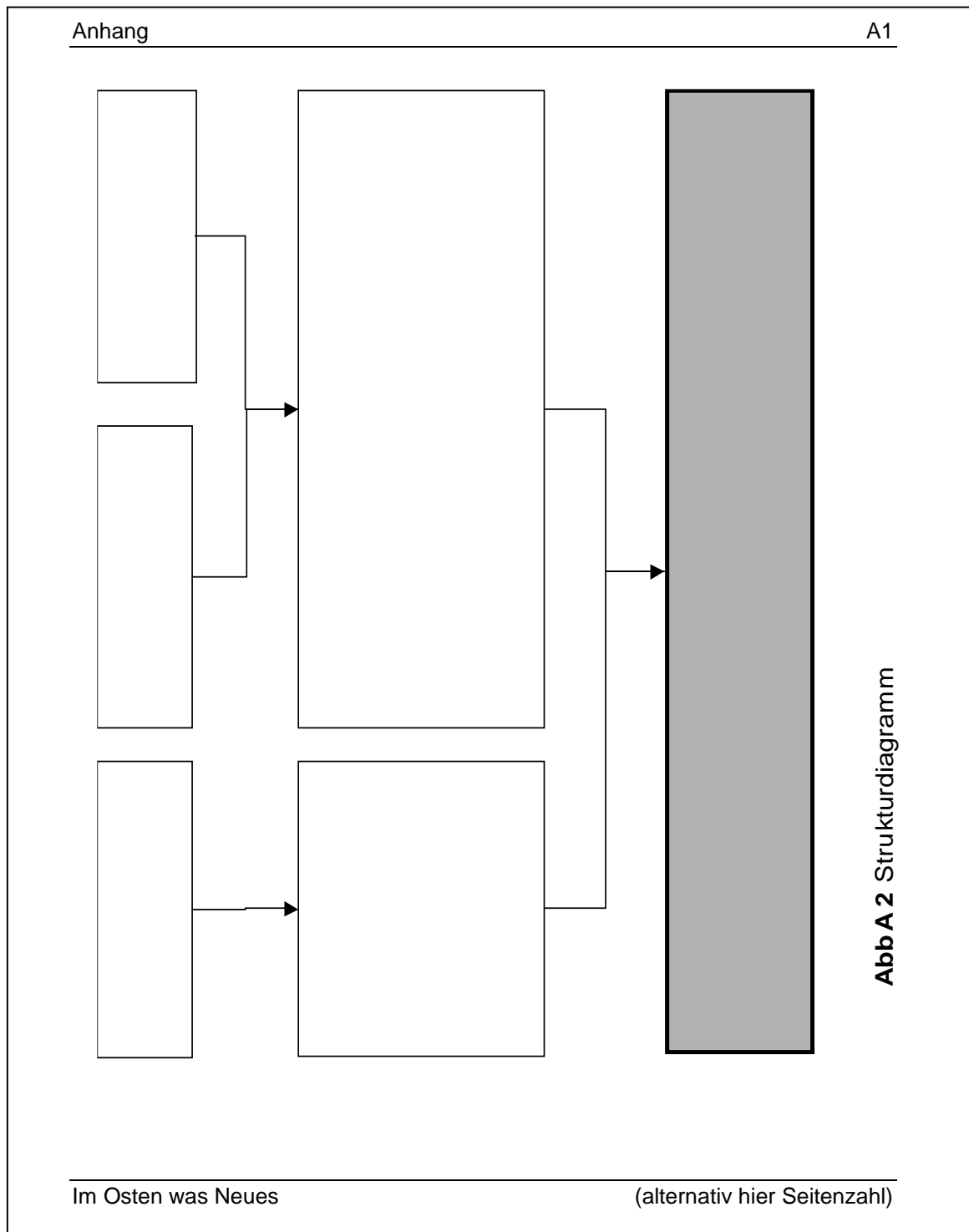


Abb. A 3: Beispiel für Abbildung im Querformat (eigene Darstellung)

A 2 Automatische Formatierungshilfen und Formatvorlagen in MS Word

Mit modernen Textverarbeitungsprogrammen (z.B. MS Word) können unterschiedlichen Textelementen unterschiedliche Formate zugewiesen werden.

Hilfreich sind Formatvorlagen für die Bereiche

- Überschriften
- Textkörper
- Aufzählungen
- Beschriftungen (Abbildungen, Tabellen) und
- Verzeichnisse

Wobei die Verwendung von Formatvorlagen für die letztgenannten Punkte nicht immer problemlos ist, wenn Textbausteine auf verschiedenen Rechnern erstellt werden.

Automatisches Erstellen von Verzeichnissen

Menü „Einfügen“, „Index und Verzeichnisse“. Hierfür ist eine korrekte Verwendung der Formatvorlagen für **Überschriften** und **Beschriftungen** zwingend erforderlich.

Querverweise

Der Verweis auf Kapitel, Abbildungen, Tabellen etc. kann durch „Einfügen“, „Querverweis“ erfolgen. Der entsprechende „Typ“, Eintrag und die Verweisart (nur Text, Typ und Nummerierung...) ist dabei auszuwählen.

Einrücken des Textkörpers

Hierfür sind „Tabulatoren“ und „Einzüge“ entsprechend einzustellen. Keine Leerzeichen verwenden! Tabulatoren können über das Lineal gesetzt werden, oder über das „Format“ definiert werden. Auch hier gilt: 1 Tabulator direkt an die gewünschte Position setzen und nicht mehrere hintereinander. Die Ausrichtung an den Tabulatoren kann linksbündig, mittig oder rechtsbündig erfolgen.

Doppelseitiger Druck / Seitenzahlen formatieren

Bei beidseitigem Druck ist für die Darstellung außen in MS Word über das Menü „Datei“, „Seite einrichten“, „Seitenlayout“ die Einstellung „Kopf- und Fußzeile: **gerade/ungerade Seite anders**“ zu wählen.

Kopf- und Fußzeilen

Um für Abschnitte/Kapitel unterschiedliche Kopf- bzw. Fußzeilen erstellen zu können, ist am Ende eines Abschnittes ein Abschnittswechsel einzufügen („einfügen“, „Manueller Wechsel“, „Abschnittswechsel neue Seite“). In der Symbolleiste für die Kopf-/Fußzeile ist das Kontrollkästchen „Wie voriger Abschnitt“ zu deaktivieren.

Bedingter Trennstrich

„Strg“ + „-“; Trennstrich wird eingefügt und ist zunächst nur in der Bildschirmansicht sichtbar. Erst wenn das Wort am Zeilenende innerhalb des Silbenbereiches steht, wird der Trennstrich automatisch zur Silbentrennung eingefügt. Unbedingt bei nicht im Wörterbuch enthaltenen Fachbegriffen oder langen zusammengesetzten Wörtern verwenden.

Geschütztes Leerzeichen

Um zu verhindern, dass zusammenhängende Textteile bei einem Zeilenumbruch getrennt werden, kann ein geschütztes Leerzeichen mit „Strg“ + „Shift“ + „Leertaste“ eingefügt werden. Die Verwendung ist unter anderem bei Abkürzungen (z. B.), Einheiten (1200 m), gegliederten Zahlen (130 000) oder Titeln (Dr. Mustermann) sinnvoll.

Manueller Seitenwechsel oder Spaltenwechsel

Um manuell einen Seitenwechsel im Dokument zu erzwingen keine manuellen Zeilenumbrüche verwenden. Hier ist ähnlich wie beim Abschnittswechsel ein „echter„ Seitenwechsel zu definieren („einfügen„ „Manueller Wechsel“, „Seitenwechsel“).