

# **Institut für Raumplanung**

---

Fakultät Raumplanung · Technische Universität Dortmund

---

Studien- und Projektzentrum

---

**Materialien „Studium und Projektarbeit“**

**2**

Christian Lamker

## **Wie werden wissenschaftliche Arbeiten verfasst?**

Komplett überarbeitete Neufassung

*Dortmund, Juni 2011*

---

Studien- und Projektzentrum, Institut für Raumplanung  
Fakultät Raumplanung, Technische Universität Dortmund  
D-44221 Dortmund  
Tel.: 0231 / 755-4853, Fax: 0231 / 755-2273, E-Mail: spz.rp@tu-dortmund.de

---

---

**IRPUD**

---

Vorwort

Diese Neufassung wurde erstellt auf Basis der 1. Auflage von Eva Böhling, Kerstin Wasgien und Thomas Wüst aus dem Jahr 2000 sowie der 2. Auflage von Sebastian Dembski, Johannes Flacke, Tobias Scholz und Michaela Weller aus dem Jahr 2007.

Besonderer Dank geht an die aktuellen und ehemaligen Kolleginnen und Kollegen im IRPUD Studien- und Projektzentrum, die an diesem Heft mitgewirkt haben.

**tu** technische universität  
dortmund

---

**Finanziert aus  
Studienbeiträgen**

---

**rp**° | fakultät raumplanung

## Vorwort

Die erste Fassung des Hefts „Wie werden wissenschaftliche Arbeiten verfasst?“ datiert auf Juni 2000 und wurde im Oktober 2007 in einer 2. überarbeiteten Auflage veröffentlicht. In den vergangenen zehn Jahren hat sich dieses Heft zu einem hilfreichen Ratgeber für das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten in allen Studienphasen an der Fakultät Raumplanung der TU Dortmund entwickelt.

Gleichzeitig haben sich grundlegende Veränderungen der Rahmenbedingungen ergeben, die ihren Niederschlag in dieser Neufassung finden. Digitale Medien und das Internet sind von einem Randbereich zu einem zentralen Thema und immer mehr auch zum Ausgangs- und Mittelpunkt des (wissenschaftlichen) Arbeitsprozesses geworden. Heute gängige Bereiche wie „E-Journals“ oder „E-Books“ waren vor zehn Jahren kaum absehbar und stellen selbst heute noch viel zu oft Neuland dar – für Lehrende wie für Studierende. Hieraus ergeben sich viele neue Chancen, aber auch Herausforderungen, mit denen Studierende im Rahmen des Verfassens wissenschaftlicher Arbeiten umgehen müssen. Insbesondere diesen neuen Anforderungen trägt dieses Heft nun verstärkt Rechnung.

Über die letzten Jahre hinweg wurden immer wieder Ergänzungen und Veränderungsvorschläge von Seiten Lehrender, aber auch Studierender, an das IRPUD Studien- und Projektzentrum herangetragen. Soweit möglich wurden diese im Rahmen der aktuellen Neufassung berücksichtigt und widerspruchsfrei integriert. Einen Schwerpunkt bildet nach wie vor der Bereich des Zitierens, wo neue Quellenarten ergänzt und mehr „Sonderfälle“ integriert wurden.

Wir wünschen uns, dass dieses Heft allen Studierenden der Fakultät Raumplanung eine umfangreiche Hilfestellung an die Hand gibt, die sie durch ihr Studium und die zu verfassenden schriftlichen Arbeiten begleitet. *Hierbei sei allerdings klar gestellt, dass es sich um einen Leitfaden und kein verbindliches Regelwerk handelt.* In der Kommission für Studium und Lehre (KSL) wurde dieses Heft diskutiert und dessen Inhalte als eine Möglichkeit anerkannt, wissenschaftliche Arbeiten an der Fakultät Raumplanung zu verfassen. Dennoch ist dies nur eine von vielen möglichen Herangehensweisen und nicht die einzig gültige oder akzeptierte. Dieses Heft kann keinesfalls die Absprache zwischen Prüferinnen und Prüfern mit den Studierenden ersetzen und begründet weder eine positive, noch eine negative Bewertung einer hier verfassten Arbeit.

Dortmund, Juni 2011

Christian Lamker

Für das IRPUD Studien- und Projektzentrum



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort .....</b>	<b>i</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>iii</b>
<i>Abbildungsverzeichnis.....</i>	<i>vi</i>
<i>Tabellenverzeichnis .....</i>	<i>vi</i>
<i>Abkürzungsverzeichnis.....</i>	<i>vi</i>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Vorbereitung der wissenschaftlichen Arbeit .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Wahl des Themas .....</b>	<b>4</b>
Eigeninteresse und Objektivität.....	6
Abstraktheit.....	6
Empirie .....	6
Gemeinsame Bearbeitung von Themen .....	6
Überprüfung des Themas.....	7
<b>2.2 Beschaffung von Informationen .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Erstellung eines Exposé und Erarbeitung eines Zeit- und Arbeitsplans .....</b>	<b>10</b>
Darstellung und Begründung des Untersuchungsvorhabens.....	10
Arbeits- und Zeitplan.....	10
<b>2.4 Umgang mit Quellen.....</b>	<b>12</b>
Überprüfung von Quellen.....	13
Umgang mit Internetquellen .....	13
Urheberrecht .....	15
Plagiat .....	16
Datenschutz.....	16
<b>2.5 Software / Hilfsmittel.....</b>	<b>17</b>
Textverarbeitung (Microsoft Word) .....	18
Literaturverwaltung (Citavi).....	18
Mind Maps .....	19
<b>2.6 Tipps zur Sprache .....</b>	<b>19</b>
Sinnvolle Absätze bilden .....	19
Angemessenen Sprachstil verwenden .....	19
Verständliche Worte wählen .....	20
Abkürzungen vermeiden.....	20
Verben statt Substantive verwenden.....	20
Positive statt negative Sätze schreiben .....	21
Aktiv statt passiv formulieren .....	21
Bilder sagen mehr als tausend Worte .....	21
Verweise auf andere Textstellen einfügen .....	22
Geschlechtersensible Sprache verwenden .....	22

<b>3</b>	<b>Aufbau und Inhalt der wissenschaftlichen Arbeit .....</b>	<b>23</b>
3.1	<i>Gliederung der Arbeit .....</i>	23
	Ober- und Unterpunkte in der Gliederung .....	23
	Gedankliche Klarheit / Leserführung.....	23
3.2	<i>Vorwort und Einleitung.....</i>	25
3.3	<i>Hauptteil .....</i>	25
3.4	<i>Schluss .....</i>	26
<b>4</b>	<b>Formale Gestaltung der wissenschaftlichen Arbeit .....</b>	<b>28</b>
4.1	<i>Titelblatt .....</i>	28
4.2	<i>Inhaltsverzeichnis .....</i>	29
4.3	<i>Abbildungen und Tabellen .....</i>	30
4.4	<i>Abkürzungsverzeichnis.....</i>	31
4.5	<i>Anmerkungen, Fußnoten und Exkurse.....</i>	31
4.6	<i>Zitierweise und Quellen .....</i>	32
	Zitierweise .....	32
	Menge der Quellen.....	33
4.7	<i>Wörtliche Zitate .....</i>	33
	Anführungszeichen .....	34
	Seitenangabe .....	34
	Fehler im Original.....	35
	Zusätze und Ergänzungen (Interpolationen) .....	35
	Auslassungen (Ellipsen) .....	35
	Hervorhebungen.....	36
	Zitate im Zitat .....	36
4.8	<i>Sinngemäße Wiedergabe.....</i>	37
4.9	<i>Quellenarten und ihre Zitierweise .....</i>	37
	Bücher .....	39
	Aufsatzsammlungen (Sammelwerke) .....	40
	Beiträge in Fachzeitschriften .....	40
	Zeitungen .....	41
	Internetquellen .....	42
	Datenbankabfragen.....	43
	Mehrfachbezug auf eine Quelle.....	44
	Mehrere Beiträge einer Person in einem Jahr .....	44
	Mehrere Verfasserinnen und Verfasser.....	45
	Mehrfachbezug auf nicht-zusammenhängende Seiten einer Quelle .....	45
	Vorträge.....	46
	Vorlesungen/Seminare .....	46
	Gesetze, Kommentare und Gerichtsentscheidungen .....	47
	Interviewquellen .....	48
	Persönliche Mitteilungen .....	49
	Karten .....	50
	Sekundärquellen.....	51

Fremdsprachige Quelle.....	51
<b>4.10 Quellenverzeichnis.....</b>	<b>52</b>
Formalia.....	53
Abkürzungen.....	53
Mehrere Auflagen .....	53
Hochschulschriften (z. B. Abschlussarbeiten).....	54
Nicht veröffentlichte Werke.....	54
Übersetzerin und Übersetzer .....	54
Fehlende Angaben .....	55
Übersicht: Abkürzungen und Kennzeichnungen beim Zitieren .....	55
<b>4.11 Anhang.....</b>	<b>56</b>
<b>4.12 Seitenzahlen.....</b>	<b>56</b>
<b>4.13 Layout.....</b>	<b>56</b>
Seitengestaltung .....	57
Schrift .....	57
Schreibregeln .....	58
Druck .....	58
<b>4.14 Fremdsprachige Arbeiten.....</b>	<b>59</b>
<b>5 Schlussbemerkungen.....</b>	<b>60</b>
<b>5.1 Linksammlung.....</b>	<b>60</b>
Prüfungsrechtliche Rahmenbedingungen .....	60
Recherche .....	61
Wörterbücher .....	61
Karten .....	61
Software .....	62
Weitere Links .....	62
<b>5.2 Weiterführende Literatur.....</b>	<b>62</b>
Zum Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten .....	62
Zur Durchführung von Fallstudien.....	63
Zur Erstellung von Mind Maps.....	63
Bei Schreibproblemen .....	63
<b>6 Quellenverzeichnis .....</b>	<b>64</b>
Literaturquellen .....	64
Internetquellen.....	65

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Beispiel für eine Mind Map.....	9
Abb. 2: Beispiel für eine Gliederung.....	24
Abb. 3: Schematische Übersicht für ein Inhaltsverzeichnis.....	29

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Abkürzungen und Kennzeichnungen bei Zitaten und Quellenangaben .....	55
Tab. 2: Wichtige Englische Übersetzungen.....	59

## Abkürzungsverzeichnis

DOI	Digital Object Identifier
ISBN	Internationale Standard-Buchnummer
ISSN	Internationale Standard-Seriennummer
PDF	Portable Document Format
RRZN	Regionales Rechenzentrum für Niedersachsen
RSWB	Raumordnung, Städtebau, Wohnungswesen und Bauwesen (Literaturdatenbank zum Planen und Bauen)
UAMR	Universitätsallianz Metropole Ruhr
URL	Uniform Resource Locator
ZIB	Zentrum für Information und Beratung der Technischen Universität Dortmund



# 1 Einleitung

Ein wichtiges Ziel der universitären Ausbildung ist, Studierende mit dem wissenschaftlichen Schreiben vertraut zu machen und sie dazu zu befähigen, selbstständig wissenschaftliche Arbeiten zu verfassen. Hierzu gehören Haus- und Studienarbeiten zu Beginn des Studiums ebenso wie Berichte im Rahmen von Projektarbeiten, geschriebene Vertiefungsentwürfe und schließlich auch Abschlussarbeiten (Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten). Der Umfang dieser Arbeiten, die organisatorische Herangehensweise und auch die gestellten inhaltlichen Anforderungen können sehr unterschiedlich sein. Dennoch gibt es Grundregeln wissenschaftlichen Arbeitens, die für alle Arbeiten ihre Gültigkeit haben.

Vorgaben und Anforderungen können an den Universitäten, in den Fachdisziplinen und seitens der einzelnen Lehrenden unterschiedlich sein. Daher kann keine Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten die Rücksprache mit den Prüferinnen und Prüfern ersetzen. Einige Fachgebiete der Fakultät Raumplanung geben eigene Kurzanleitungen zum Abfassen von Studien- oder Abschlussarbeiten heraus, die unbedingt zu beachten sind. Studierende mit Schreibblockaden oder Prüfungssängsten sollten sich nicht scheuen, die Beratungsangebote des Zentrums für Information und Beratung (ZIB) in Anspruch zu nehmen.

Die TU Dortmund hat für ihren Geltungsbereich ausführliche *Regeln guter wissenschaftlicher Praxis* definiert<sup>1</sup> und verpflichtet jede Wissenschaftlerin und jeden Wissenschaftler zu deren Einhaltung. Dazu gehören die Arbeit nach gesetzten Regeln, das Machen korrekter Angaben sowie die Achtung geistigen Eigentums. Diese Regeln gelten auch für Studierende und das Verfassen von Arbeiten während des Studiums, worauf in diesem Heft vertieft eingegangen wird.

Zuallererst soll an dieser Stelle aber kurz darauf hingewiesen werden, was *Wissenschaft* überhaupt ist und wie Wissenschaft verstanden werden kann:

„Wissenschaft kann als *Arbeitsprozeß* verstanden werden, also als Vorgang, bei dem ein Problem oder eine Frage auf wissenschaftliche Weise, d. h. bestimmten Kriterien entsprechend, ziel- und ergebnisorientiert gelöst bzw. beantwortet wird. [...] Wissenschaft kann aber auch als *Ergebnis dieser Tätigkeit*, als *Produkt*, als *System von Sätzen*, verstanden werden“ (Maier-Rabler 1990: 31f., Hervorhebung im Original).

Wissenschaft ist also ein *organisierter Prozess*, in dem es bestimmte Regeln gibt. Gleichzeitig werden aber auch Arbeitsergebnisse „produziert“ und im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten dokumentiert sowie damit für andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zugänglich gemacht. Darüber hinaus kann so auch eine breitere Öffentlichkeit Zugang zur eigenen Arbeit

---

<sup>1</sup> Siehe „Regeln guter wissenschaftlicher Praxis der Technischen Universität Dortmund“ vom 09.01.2002 (AM 14/03 vom 18.12.2003), zuletzt geändert am 22.07.2008 (AM 12/08).

erhalten. Zum wissenschaftlichen Arbeiten gehört dabei grundsätzlich (vgl. Karmasin u. Ribing 2010: 15):

- ⇒ Die Erfassung von Problembereichen,
- ⇒ die Beschaffung von Literatur sowie der Umgang mit Literatur,
- ⇒ die Strukturierung von Themen sowie das Formulieren eigener Forschungsfragen,
- ⇒ ggf. die Durchführung von empirischen Untersuchungen sowie
- ⇒ die schriftliche Formulierung der Arbeit und ihre formale Gestaltung (Aufbau, Zitierweise, Verzeichnisse usw.).

Das schriftlich fixierte Ergebnis wissenschaftlicher Arbeiten muss – unabhängig von Art und Umfang der Arbeit – einigen Ansprüchen genügen (vgl. Maier-Rabler 1990: 34f.):

- ⇒ Alle Aussagen und Daten müssen nachprüfbar sein,
- ⇒ es dürfen keine falschen Ergebnisse präsentiert werden,
- ⇒ die Methoden müssen sinnvoll, korrekt angewendet und nachvollziehbar sein,
- ⇒ fremdes Gedankengut und die Herkunft von Daten, die nicht selbst erhoben wurden, müssen gekennzeichnet werden und
- ⇒ es müssen formale Anforderungen berücksichtigt werden, also u. a. eine klare Gliederung, Fehlerfreiheit in Orthographie, Grammatik und Zeichensetzung und eine ansprechende äußere Form.

Die Beachtung und Erfüllung dieser Anforderungen trägt wesentlich dazu bei, dass die Arbeit an der Hochschule eine gute Bewertung bekomme und auch darüber hinaus ernst genommen werden kann.

Wie andere Fähigkeiten auch, ist wissenschaftliches Schreiben etwas, das erlernt werden kann und kontinuierlich im Studienverlauf trainiert werden muss. Dabei ist es wichtig, bereits für die Studienarbeiten und Projektberichte im ersten Studienabschnitt über die Anforderungen informiert zu sein und möglichst viele eigene Texte zu verfassen.

Dieses Heft beginnt mit der Vorbereitung der eigenen wissenschaftlichen Arbeit und deckt hier den Bereich von der Wahl des Themas und der Beschaffung von Informationen über die Erstellung eines Exposé, den Umgang mit Quellen bis hin zu Hilfsmitteln und Tipps zur Sprache ab (Kap. 2). Anschließend werden Aufbau und Inhalt einer wissenschaftlichen Arbeit erläutert (Kap. 3) sowie ausführlich die formale Gestaltung beschrieben (Kap. 4). Hierzu zählen insbesondere das Inhaltsverzeichnis, die Quellenarbeit und Zitierweise. Anknüpfend an die Schlussbemerkungen (Kap. 5) folgt neben dem Quellenverzeichnis dieses Hefts eine Sammlung ergänzender Links sowie weiterführender Literatur zum Thema (Kap. 5.1).

Die in diesem Heft der Gelben Reihe ausgeführten Ansprüche gelten als Richtschnur für alle schriftlichen Arbeiten an der Fakultät Raumplanung. Unterschiede zwischen den verschiedenen Arbeiten (u. a. Haus- und Studienarbeiten, textliche Vertiefungsentwürfe, Diplomarbeiten, Bachelor-Arbeiten, Master-Arbeiten) bestehen vor allem im Umfang und in den notwendigen inhaltlichen Bestandteilen. Die spezifischen Anforderungen sind insbesondere in den jeweiligen Prüfungsordnungen, aber auch in der Studienordnung für den Diplomstudiengang bzw. den

Modulhandbüchern für die Bachelor- und Masterstudiengänge geregelt. Hinweise für die Erstellung der Projektberichte enthält das Projektwiki, welches für die Projekte online zur Verfügung gestellt wird:

*<http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rp/projektwiki.html>*

Falls es Anregungen und Ergänzungen zu diesem Heft gibt, die bei der nächsten Überarbeitung berücksichtigt werden sollten, würden wir uns freuen, wenn sie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des IRPUD Studien- und Projektzentrums mitgeteilt würden.

## 2 Vorbereitung der wissenschaftlichen Arbeit

Zur Vorbereitung der wissenschaftlichen Arbeit gehören die Wahl des Themas, die Beschaffung von Informationen, die Erstellung eines Exposés, der richtige Umgang mit Quellen sowie geeigneter Software sowie die Beachtung allgemeiner Tipps zur Sprache. Bei allen Schritten sollte der Schreibauftrag, d. h. die Zielgruppe der eigenen Arbeit, mitgedacht werden.

Wer weiß, für wen er schreibt, schreibt ruhiger!

Wissenschaftliche Arbeiten im Studium sollten nicht als reine Auftragsarbeiten für die Prüferinnen und Prüfer verstanden werden. Dennoch sind diese die ersten Ansprechpersonen, wenn es darum geht, den „Schreibauftrag“ genauer zu klären und Klarheit über die gestellten Anforderungen zu erlangen. Auch spätere Bewertungsgrundlagen sollten im Zweifelsfall vorab geklärt werden, damit der Arbeitsprozess zielgerichtet strukturiert werden kann.

### 2.1 Wahl des Themas

Im Rahmen des Studiums wird das Thema einer wissenschaftlichen Arbeit manchmal vorgegeben, insbesondere der Vertiefungsentwurf oder die eigene Abschlussarbeit bieten aber auch die Chance, an einem selbst gewählten Thema zu arbeiten. Bevor mit der schriftlichen Arbeit begonnen werden kann, muss also ein geeignetes Themenfeld gefunden werden und eine geeignete Forschungsfrage formuliert werden.

Grundsätzlich gilt, dass das Themenfeld einer schriftlichen Arbeit den eigenen Interessen entsprechen sollte und Sie sich dieser Interessen bewusst werden sollten. Das mag trivial klingen, ist aber keineswegs selbstverständlich. Interesse ist eine Grundvoraussetzung, um über längere Zeit die Motivation aufrechterhalten zu können. Ratsam ist es daher, ständig mit offenen Augen und Ohren nach interessanten Themen Ausschau zu halten. Es sollte zur Gewohnheit werden, schon frühzeitig solche Themen zu sammeln und sich einen entsprechenden Fundus anzulegen. Damit sind geeignete Themen stets parat und müssen nicht erst mühsam gesucht werden, wenn die Uhr für den Abgabetermin einer Arbeit schon tickt. Außerdem sollte das Thema möglichst so gewählt werden, dass bereits vorhandenes eigenes Wissen Berücksichtigung finden kann. Auch bereits vorhandene fachliche Kontakte aus vorangegangenen Arbeiten, aus Studienprojekten oder auch über Familie oder Freizeitaktivitäten können einen guten Anknüpfungspunkt bilden. Schließlich sollte auch geprüft werden, welche Relevanz ein Thema für die Forschung hat.

Unter dem Begriff „Thema“ sollte nicht nur eine schlagwortartige Überschrift der eigenen Arbeit verstanden werden. Eine Überschrift ist zwar wichtig, zentraler Bestandteil für die Strukturierung der eigenen Arbeit von Einleitung bis zum Fazit ist aber zumeist eine *Forschungsfrage*, die gleichermaßen präzise, relevant, handhabbar wie auch interessant sein sollte (vgl. Meier Kruker u. Rauh 2005: 38f.). Im Rahmen von eher konzeptionell orientierten Studienprojekten an der Fakultät Raumplanung wird vielfach statt mit einer Forschungsfrage oder ergänzend

dazu mit einem *Leitbild* gearbeitet, das die gewünschte Zielrichtung vorgibt und die konzeptionelle Arbeit ebenso wie die vorangehende Analyse strukturiert. Ein Leitbild bringt dabei mehr die (planerischen) Wertvorstellungen der Teilnehmenden ein. Der Entwicklungsprozess eines Leitbildes wird so im Rahmen einer normativen Auseinandersetzung mit dem Projektthema zum wesentlichen Baustein der gemeinsamen konzeptionellen Projektarbeit<sup>2</sup>.

Eine Idee schärft sich mit der Zeit und voranschreitender Recherche. Der Strukturierungs- und Operationalisierungsprozess darf hier nie als endgültig abgeschlossen betrachtet werden. Wenn ein Themenfeld gefunden ist, das den eigenen Interessen entspricht und zu dessen Umfeld schon einiges bekannt ist sowie die Forschungsfrage klar benannt wurde, kann die Recherche nach Informationsmaterial gezielter und mit weniger Aufwand erfolgen, und die Arbeit geht leichter von der Hand. Das Ziel der Arbeit ist dabei die Beantwortung der gestellten Frage – nicht weniger, aber auch nicht mehr. In jedem Fall sollte mit den Vorbereitungen einer schriftlichen Arbeit möglichst frühzeitig begonnen werden, um über ein ausreichendes Zeitpolster bis zum Abgabetermin zu verfügen. Probleme bei der Beschaffung von Literatur oder Daten, andere Prüfungen oder Arbeiten sowie Krankheit können sonst schnell zu Zeitdruck führen.

Bei der Bearbeitung so ziemlich jeden Themas gibt es Situationen, in denen Denkblockaden einsetzen und die Ideen ausgehen. Dann ist zunächst erst einmal Hartnäckigkeit gefragt – jede und jeder hat Situationen, in denen die Arbeit sehr gut läuft und auch solche, in denen es weniger gut läuft. Doch spätestens wenn der Verstand nicht nur in einzelnen Situationen seinen Dienst versagt, sondern diese Situationen sich zu Phasen auswachsen, sollte zusätzlicher Rat eingeholt werden. Erste Gelegenheit sind hier immer Kommilitoninnen und Kommilitonen, die am gleichen Thema arbeiten oder sich in einer ähnlichen Situation befinden. Wenn es fachliche Schwierigkeiten oder Fragen gibt, sollten die Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig kontaktiert und ihr Rat eingeholt werden. In manchen Fällen hilft es schon, den Themenschwerpunkt zu verlegen oder das Thema etwas einzugrenzen, um weiter zu kommen. Bei Schwierigkeiten mit der eigenen Arbeitsorganisation und Arbeitsmotivation helfen die Studienfachberatung des IRPUD Studien- und Projektzentrums sowie die Beratungsangebote des ZIB, insbesondere die Psychologische Studienberatung.

Hilfe bei der Vorbereitung der Arbeit bietet vielfältige Literatur zu diesem Themenbereich (siehe (siehe Kap. 5.2, S. 62). Umfangreiche Grundlagenliteratur ist auch online verfügbar, beispielsweise Teile des Programms aus dem *VS Verlag für Sozialwissenschaften* oder anderer Verlage. Entsprechende Online-Versionen werden im Bibliothekskatalog der TU Dortmund ausgewiesen. Teilweise ist der Zugang auf das hochschulinterne Netz beschränkt.

---

<sup>2</sup> Siehe hierzu weitere Ausführungen im Projektwiki der Fakultät Raumplanung unter <http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rp/projektwiki.html>.

Darüber hinaus sollten, um Schwierigkeiten von vorneherein zu vermeiden, folgende *Regeln* beachtet werden:

### **Eigeninteresse und Objektivität**

Das gewählte Thema sollte zwar den eigenen Interessen entsprechen, seine Bearbeitung sich jedoch nicht ausschließlich auf eigene Vorstellungen, Wünsche und Erlebnisse stützen. Eine Anforderung an wissenschaftliche Arbeiten ist ein gewisses Maß an Objektivität. Objektivität heißt nicht Neutralität, doch sollte die eigene Position unter Berücksichtigung auch anderer Standpunkte entwickelt werden. Grundvoraussetzung sollte immer die Offenheit auch für unerwartete (und vielleicht sogar „unerwünschte“) Ergebnisse sein.

In der Raumplanung wird vielfach mit Entwürfen und Lösungsvorschlägen gearbeitet, die zu einem gewissen Maß normativ sind und sich nicht widerspruchsfrei aus anderen Quellen und „objektiven“ Erkenntnissen ableiten lassen. Gerade bei konzeptionellen Arbeiten sind oft Entscheidungen zwischen verschiedenen alternativen Möglichkeiten nötig, von denen jede für sich spezifische Vor-, aber auch Nachteile, bietet. Hier ist es erforderlich, immer die eigene Position sowie die eigenen Wertvorstellungen offen zu legen und klar darzustellen, warum eine Möglichkeit aufgegriffen, eine andere aber nicht weiter verfolgt wurde.

### **Abstraktheit**

Für die Bearbeitung des Themas ist ein angemessener Grad der Abstraktheit notwendig. Abstraktes ist nicht generell besser oder wichtiger als Konkretes, da sich im Detail das Ganze widerspiegelt. Dennoch sollte sich das Reflexionsniveau, auf dem das Thema bearbeitet wird, nicht im Detail verlieren und stets das Ganze im Auge behalten werden.

### **Empirie**

Die meisten Arbeiten an der Fakultät Raumplanung beinhalten eine Kombination aus Theorie und Empirie (empirisch = griech. „erfahrungsgemäß“, vgl. Atteslander u. Cromm 2008: 1–7). Gleichwohl werden manchmal auch rein theoretische Arbeiten geschrieben. Wird empirisch gearbeitet, sollte der Zugang zur Erschließung des Themas wohl überlegt sein. Empirische Untersuchungen verlangen sowohl für die Vorbereitung als auch für die eigentliche Durchführung und die Auswertung neben Zeit auch Methodenkenntnis, Einsatz und Können. Ob die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vorhanden sind, respektive ob und wie sie rechtzeitig angeeignet werden können, ist gründlich zu prüfen.

### **Gemeinsame Bearbeitung von Themen**

Die Arbeiten, die an der Fakultät Raumplanung verfasst werden, können in vielen Fällen in Kleingruppen (2-3 Personen) verfasst werden, was aber mit den jeweiligen Prüfenden abgesprochen werden muss, da es von der Breite des Themas und der gewählten Fragestellung abhängt. Die jeweils für ein Modul gültigen Bestimmungen sind in den Prüfungsordnungen bzw. den Modulhandbüchern festgelegt. Durch die Bearbeitung in Kleingruppen entsteht die Möglich-

keit, die Thematik zu diskutieren und aus mehreren Blickwinkeln zu beleuchten. Werden Themen gemeinsam bearbeitet, kann gefordert werden, klar zu benennen, wer genau welchen Teil der Arbeit verfasst hat.

Ein besonderer Fall der gemeinsamen Bearbeitung von wissenschaftlichen Arbeiten an der Fakultät Raumplanung sind Projektberichte in Bachelor- und Master-Projekten. Hier wird mit einer gesamten Projektgruppe von bis zu 15 Studierenden über den Zeitraum von einem Semester oder einem Jahr gemeinsam an *einem* Bericht gearbeitet. Die speziellen Regelungen für Arbeiten dieser Art können an dieser Stelle nicht aufgenommen werden, die Grundregeln für das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten gelten aber selbstverständlich auch für Projektberichte.

Wenn eine Arbeit alleine verfasst wird, ist es oft sinnvoll, sich mit anderen Kommilitoninnen und Kommilitonen, die ebenfalls gerade eine Arbeit verfassen und eventuell eine ähnliche Thematik bearbeiten, zu treffen und den Stand der Arbeiten und Fragen zu diskutieren. Das kann die Arbeit bereichern und in schwierigeren Arbeitsphasen helfen. Einige Fachgebiete bieten regelmäßige Kolloquien für Studierende an, die dort ihre Abschlussarbeiten verfassen. Solche Kolloquien bieten einen optimalen Rahmen für die gemeinsame und kontinuierliche Diskussion in einem festen Kreis von Teilnehmerinnen und Teilnehmern sowie der Lehrenden. Die Teilnahme an den Kolloquien ist deshalb sehr empfehlenswert.

### **Überprüfung des Themas**

Hinterfragen Sie Ihr gewähltes Thema immer noch einmal anhand dieser sieben „W-Fragen“ (nach Esselborn-Krumbiegel 2008: 67-69):

- ⇒ Was will ich herausfinden?
- ⇒ Welche Unterfragen könnte ich stellen?
- ⇒ Inwieweit ist mein Thema anderen Themen ähnlich?
- ⇒ Worin unterscheidet sich mein Thema von ähnlichen anderen Themen?
- ⇒ Was soll an meinem Thema unbedingt so bleiben? Welche Eckpunkte sind zunächst fix?
- ⇒ Was könnte sich an meinem Thema noch ändern? Welche Eckpunkte sind flexibel?
- ⇒ Welchen Platz hat mein Thema ungefähr in der Forschungslandschaft?

Wenn Sie mit offenen Fragen in die Diskussion mit Prüfenden oder anderen Personen gehen, machen Sie sich selbst klar, was auf jeden Fall die Fixpunkte Ihrer Arbeit sein sollen und wo Sie selbst bereit sind, auch andere Wege und Ideen zu verfolgen. Schließlich – aber nicht zuletzt – sollte stets der raumplanerische Bezug des gewählten Themas deutlich sein und dargestellt werden. Erst nach dieser ersten Themeneingrenzung ist es sinnvoll, mit der Suche nach Informationen zu beginnen, da es so einfacher ist, gezielt vorzugehen. Hiermit haben Sie dann eine gute Grundlage, mit der tatsächlichen Arbeit zu beginnen.

## **2.2 Beschaffung von Informationen**

Sobald das Thema fest steht und mit den Prüfenden besprochen wurde, kann mit der umfassenden Literaturrecherche begonnen werden. Dies sollte möglichst umgehend passieren, da nicht

immer die benötigte Literatur auch direkt zur Verfügung steht. Zur Orientierung, welche Veröffentlichungen es zum Thema gibt, ist das Quellenverzeichnis eines neuen Buches aus dem gewählten Themenbereich hilfreich. Deshalb sollte zunächst das Hauptaugenmerk auf Literatur jüngerer Datums liegen. Lehrende – auch solche, die mit der Betreuung der Arbeit nichts zu tun haben, sich aber mit dem Thema befassen – können zu neuer Literatur und zu Standardwerken Hinweise geben und stehen für Nachfragen immer gerne zur Verfügung. Es wird erwartet, dass die verschiedenen Bibliotheken an der Universität, digitale Suchsysteme und die Möglichkeit der Fernleihe oder der Gang in städtische Bibliotheken genutzt werden, um aktuelle Fachliteratur zu finden.

Veröffentlichungen in Fachzeitschriften (z. B. RaumPlanung, PLANERIN) bieten einen guten Überblick über Themen, die aktuell bearbeitet und diskutiert werden. Ein erster Einstieg in die Literaturrecherche kann auch über eine Suchmaschine im Internet, z. B. Google oder Bing, erfolgen. Durch Lesen des Klappentextes, des Inhaltsverzeichnisses, des Vorwortes, der Einleitung oder der Zusammenfassung sollte jede gedruckte Quelle zunächst darauf geprüft werden, ob sie relevant erscheint. Das erspart unter Umständen viel Zeit.

Einen guten Einstieg bilden oft die sog. „E-Journals“ oder „E-Books“, da sie als elektronische Ressourcen jederzeit sehr gut zugänglich sind und der schnelle Überblick über eine Vielzahl von Quellen einfacher ist. Weiterhin kann mit Google Scholar (<http://scholar.google.de>) wissenschaftliche Literatur recherchiert werden. Allerdings beschränkt sich der enthaltene Datenbestand bislang vornehmlich auf den angloamerikanischen Raum und die dort vorhandene englischsprachige Literatur. Google Books (<http://books.google.de>) enthält umfangreiche Literatur auch in deutscher Sprache und ermöglicht auf komfortable Art und Weise das Überfliegen eines Buches – aus Lizenzgründen sind viele aktuelle Bücher auf diesem Weg aber nicht vollständig abrufbar. Das Projekt PaperC (<http://paperc.de>) hat es sich zum Ziel gesetzt, Fachliteratur legal online lesbar zu machen. Bisher ist der Datenbestand an raumplanungsrelevanter Literatur hier aber beschränkt.

Die meisten englisch- und deutschsprachigen Fachzeitschriften sind online verfügbar und bieten weitreichende Recherchemöglichkeiten bis hin zur Volltextsuche. Eine Recherche darin kann ebenfalls über die Startseite der Universitätsbibliothek erfolgen. Für die Raumplanung existieren ferner einzelne Fachdatenbanken wie z. B. RSWB PLUS - Literaturhinweise zum Planen und Bauen (RSWB = Raumordnung, Städtebau, Wohnungswesen, Bauwesen), mit denen gezielt planungsrelevante Literatur aus dem deutschsprachigen Raum gesucht werden kann. Für die Recherche von Gesetzen und Gesetzeskommentaren kann aus dem Netzwerk der TU Dortmund auf das Angebot von Beck Online (<http://beck-online.beck.de>) zugegriffen werden.

Bei Kopien von Texten ist es sinnvoll, Impressum und Inhaltsverzeichnis mitzukopieren und außerdem die Signatur der Bibliothek zu notieren. Das erspart lästiges Suchen, wenn es sich als



notwendig erweist, nochmals auf diese Quelle zurückzugreifen. Von Beginn an sollten kontinuierlich alle inhaltlichen und bibliographischen Informationen<sup>3</sup> über das verwendete Material gesammelt und systematisch archiviert werden. Dadurch bleibt der Überblick über vorhandene Materialien erhalten. Sinnvoll ist zum Beispiel das Archivieren der Texte in Ordnern oder Heftern, die nach Themenbereichen oder Namen der Autorinnen und Autoren sortiert werden. Software zur Literaturverwaltung ist zur Unterstützung hierbei sehr nützlich (s. Kap. 2.5).

Manchen mag es helfen, sich während der Informationsbeschaffung „Mind Maps“ anzulegen, in die die verschiedenen Aspekte des Themas eingetragen werden (s. Abb. 1). Dadurch ist es einfacher, einen ersten Überblick über die Gesamthematik zu gewinnen und einen Themenschwerpunkt festzulegen sowie eine Forschungsfrage sowie zu testende Hypothesen<sup>4</sup> zu formulieren.

Abb. 1: Beispiel für eine Mind Map



Quelle: eigene Darstellung

Es gibt nun verschiedene Möglichkeiten der Informationsbeschaffung. Neben der Inhaltsanalyse können zum Beispiel Befragungen oder Beobachtungen viel Wissenswertes ergeben. Es ist wichtig, sich darüber klar zu werden, welche Methoden geeignet sind, um den eigenen Untersuchungsgegenstand weiter zu erforschen. Dazu kann es hilfreich sein, sich andere Arbeiten bezüglich der gewählten Methode anzuschauen. Viele Methoden sind nicht einfach anzuwenden. Es empfiehlt sich daher, mit den Lehrenden über die Durchführung Rücksprache zu halten.

<sup>3</sup> Mindestens die für das Quellenverzeichnis relevanten Informationen sollten immer mit kopiert oder notiert werden, damit diese nicht später mühsam ergänzt werden müssen.

<sup>4</sup> Hypothesen sind „Erklärungsversuche der unerklärten Umwelt“ (Atteslander 2008: 18) sowie „ein mit Begriffen formulierter Satz, der empirisch falsifizierbar ist“ (Atteslander 2008: 37). In diesem Sinne sind Hypothesen nach Atteslander widerspruchsfreie, nicht tautologische, auf die Wirklichkeit hin operationalisierbare und falsifizierbare Aussagen mit mindestens zwei Begriffen, die durch einen logischen Operator („wenn-dann“) verbunden sind.

Zu guter letzt: ein Notizbuch sollte ständiger Begleiter während der Bearbeitung einer wissenschaftlichen Aufgabe sein. Oft kommen die besten Gedanken genau dann, wenn man nicht am Schreibtisch sitzt und sich gar nicht vertieft mit dem Thema beschäftigt. Solche Einfälle müssen direkt aufgeschrieben werden und können dann später darauf geprüft werden, inwieweit sie in die Arbeit einfließen können.

### **2.3 Erstellung eines Exposés und Erarbeitung eines Zeit- und Arbeitsplans**

In der Regel wird im Vorfeld einer schriftlichen Arbeit von den Prüferinnen und Prüfern ein Exposé verlangt. Dies ist eine zusammenfassende Übersicht, die zwei Teile beinhalten sollte:

- ⇒ Darstellung und Begründung des Untersuchungsvorhabens;
- ⇒ Arbeits- und Zeitplan;

Es ist immer sinnvoll, ein Exposé zu erstellen, auch wenn die Prüferinnen und Prüfer das nicht erwarten, denn es führt den Rahmen und Inhalt der wissenschaftlichen Arbeit nicht nur anderen, sondern auch sich selbst vor Augen. Werden Studienarbeiten im Rahmen von Seminaren oder anderen Lehrveranstaltungen geschrieben, wird das Thema oft in Gruppen oder mit den Prüferinnen und Prüfern diskutiert. Hierfür helfen die gleichen Gedanken und Schritte, wie sie auch für das Verfassen eines Exposés erforderlich sind.

#### **Darstellung und Begründung des Untersuchungsvorhabens**

Dieser Teil skizziert das zu untersuchende Thema und gibt einen knappen Überblick darüber, wie es in der Literatur bislang behandelt wurde. Wenn die vorliegende Literatur in Bezug auf das Thema Mängel aufweist oder dieses bisher kaum berücksichtigt wurde, sollte das festgestellt und erläutert werden. Bei der Begründung finden folgende Fragen und Aspekte Beachtung:

- ⇒ Problemstellung
- ⇒ Fragestellung/Zielsetzung
- ⇒ Forschungsstand
- ⇒ Theoriebezug
- ⇒ Methodisches Vorgehen
- ⇒ Gliederung
- ⇒ Zeitplan
- ⇒ ggf. vorhandene Vorarbeiten
- ⇒ Literatur

#### **Arbeits- und Zeitplan**

Nicht immer wird ein Arbeits- und Zeitplan gefordert oder als Bestandteil eines Exposés gefordert, i.d.R. gehört er aber zu einem vollständigen Exposé. Im Arbeitsplan wird detailliert das *Was* und das *Wie* der Untersuchung dargelegt. Es wird das methodische Herangehen erläutert und im Anschluss erklärt, warum auf diese Weise Antworten auf die Fragestellung gefunden werden. Des Weiteren ist die Art der Belege für die entsprechende Antwort anzuführen und

darzulegen, wie mit möglicherweise auftretenden Ergebnissen – auch mit unerwarteten oder widersprüchlichen – umgegangen werden kann.

Ein Arbeitsplan enthält neben der Beschreibung der zu bearbeitenden Fragestellung und der konkreten inhaltlichen Beschreibung des Vorhabens folgende Elemente:

- ⇒ eine plausible Skizzierung der Umsetzung des gesamten Vorhabens;
- ⇒ eine Erläuterung der Belege, die herangezogen werden sollen;
- ⇒ eine Beschreibung möglicher Ergebnisse und wie diese interpretiert werden sollen;
- ⇒ eine Auflistung möglicherweise auftretender Ergebnisse, die der Erwartung widersprechen, und wie damit umgegangen werden könnte;
- ⇒ eine Zerlegung der Untersuchung in einzelne, aufeinander aufbauende Schritte;
- ⇒ einen (realistischen!) Zeitplan.

Beides, die Begründung und der Arbeitsplan, sind notwendiger Bestandteil eines guten Exposés. Mit lediglich einem dieser Teile ist es entweder nur eine theoretische Behauptung oder nur eine methodische Übung, jedoch kein Exposé im klassischen Verständnis. Teilweise wird ein konkreter Arbeits- und Zeitplan aber auch erst später nach dem Einstieg in das Thema erarbeitet und zunächst der Plan auf die wesentlichen Schritte beschränkt – dies ist in der Regel durch die prüfungsrechtlichen Anforderungen begründet, da detaillierte Recherchearbeit im Rahmen des Studiums üblicherweise *innerhalb* der nach Prüfungsordnung vorgesehenen Bearbeitungszeit liegen sollte.

Atteslander (2008: 17f.) unterscheidet fünf Phasen des Forschungsablaufs:

- ⇒ Problembenennung,
- ⇒ Gegenstandsbenennung,
- ⇒ Durchführung (Anwendung von Forschungsmethoden),
- ⇒ Analyse (Auswertungsverfahren) und
- ⇒ Verwendung von Ergebnissen.

*Problembenennung* meint dabei „die Formulierung sozialer Probleme in Form wissenschaftlicher Fragestellungen“ (Atteslander 2008: 18), die *Gegenstandsbenennung* „ist die Begrenzung des Forschungsgegenstands“ (ebd.: 33) mit den Bedingungen Zeit, Gegenstandsbereich und Feldzugang. Beide Phasen sind eng miteinander verbunden. Zum Thema Forschungsdesign siehe insbesondere Atteslander 2008: 44-57. Diese grundlegenden Phasen lassen sich wiederum in kleinere Arbeitsschritte zerlegen.

Im Zeitplan für die Bearbeitung des Vorhabens soll dargestellt sein, wie viel Zeit für welche Phasen und Arbeitsschritte veranschlagt wird. Außerdem können sog. Meilensteine, d. h. Zeitpunkte, zu denen ein wesentlicher Arbeitsschritt abgeschlossen sein soll, definiert werden. Indem die einzelnen Arbeitsschritte sichtbar werden, wird die Motivation gestärkt und gleichzeitig die Gefahr verringert, alles „auf den letzten Drücker“ zu machen. Vor allem das Erstellen von Karten, Abbildungen und Diagrammen kann zeitaufwendig sein und sollte nicht erst zum Schluss erledigt werden.

## 2.4 Umgang mit Quellen

Jegliches fremdes Gedankengut ist eindeutig zu kennzeichnen!

Durch die Angabe von Quellen wird die Trennung von eigenem und fremdem Gedankengut deutlich – jegliches fremdes Gedankengut, das herangezogen wird, ist auch eindeutig zu kennzeichnen. Gleichzeitig werden dadurch die Autorinnen und Autoren der Quellen vor „Gedankenklau“ (Plagiat) geschützt. Dazu ein Zitat:

„Jede wissenschaftliche Untersuchung greift zur Veranschaulichung, zum Beleg, zur Erhärtung oder zur Widerlegung von Arbeitshypothesen und Theorien irgendwie auf das Werk anderer, also auf ‚Quellen‘ zurück“ (Poenicke 1988: 129).

Die Angabe der Quellen dient außerdem der Dokumentation von Daten und Fakten, auf die sich die Arbeit stützt (vgl. Krämer 1999: 43). Leserinnen und Leser bekommen so die Möglichkeit, sich durch Nachprüfen ein eigenes Bild über den Sachverhalt zu machen, und die Glaubhaftigkeit der Arbeit wird erhöht. Wenn Aussagen aus einer Quelle übernommen werden, ist anzugeben, von wem diese stammen und wo sie zu finden sind (s. Kap. 4.3). Allein allgemein bekannte Sachverhalte kommen auch ohne Quellenangabe aus. Da es aber in vielen Fällen schwierig zu entscheiden ist, was ein allgemein bekannter Sachverhalt ist, gilt die Regel, lieber mehr als weniger Quellenangaben zu machen (vgl. Krämer 1999: 143).

Die Entscheidung, welche Quellen verwendet werden, ist immer abhängig von der eigenen Arbeit. Es ist lediglich zu beachten, dass die Quellen nachprüfbar sein müssen und dass es Sinn macht, diese zu zitieren. Generell gilt die Regel, dass alles, was kontrollierbar – also veröffentlicht – ist, auch zitierfähig ist. Weniger geeignet sind unveröffentlichte Materialien oder Publikumszeitschriften<sup>5</sup>. Manchmal kann es allerdings angebracht sein, aus einer unveröffentlichten Quelle (etwa einem Manuskript oder einem noch nicht veröffentlichten Werk) zu zitieren, wenn darin Aspekte diskutiert werden, die einen zentralen Beleg für das Thema behandeln. Wird aus einer unveröffentlichten Quelle zitiert, so bedarf das ebenso des Belegs, es wird dann im Quellenverzeichnis hinzugefügt, dass es sich dabei um eine unveröffentlichte Quelle handelt. Publikumszeitschriften eignen sich prinzipiell nur bedingt als Beleg in einer wissenschaftlichen Arbeit und sollten nur dann Verwendung finden, wenn sie eine zentrale Bedeutung für das Thema haben. Wird zum Beispiel „Die gesellschaftliche Bedeutung des Autos als Statussymbol“ untersucht, kann eine Autozeitschrift möglicherweise ein geeigneter Untersuchungsgegenstand sein, aus der zu zitieren sinnvoll ist.

An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass für umfassende Erklärungen und Definitionen zentraler Begriffe innerhalb der eigenen Arbeit stets Fachliteratur zu Rate gezogen werden

---

<sup>5</sup> Als Publikumszeitschrift bezeichnet man eine Gattung von Zeitschriften, die sich an eine sehr breite Zielgruppe wendet und keine fachlichen Prägungen voraussetzt,

muss. Die Verwendung allgemeiner Lexika (z. B. der Brockhaus) oder im Internet verfügbarer Enzyklopädien (z. B. Wikipedia) genügt nicht, um diese wichtigen Begriffe hinreichend zu umreißen. Dies gilt umso mehr, als bestimmte Begriffe nicht in allen Fachkulturen einheitlich verwendet werden und gerade die eigene Auseinandersetzung mit vielfältigen Perspektiven zum wissenschaftlichen Arbeiten gehört. Wichtig ist deshalb, dass nicht nur die Quellen und Positionen verwendet werden, die die eigene Argumentation stützen, sondern auch eine Auseinandersetzung mit Gegenpositionen stattfindet.

## Überprüfung von Quellen

Jede Quelle muss geprüft werden!

Keine Quelle sollte automatisch als gut oder glaubhaft eingestuft und uneingeschränkt verwendet werden. Grundsätzlich sollten – unabhängig von der Quellenart – die folgenden Fragen bedacht werden (vgl. University of Auckland 2009):

- ⇒ Autorin bzw. Autor / Herausgeberin bzw. Herausgeber:  
Wer hat das Werk geschrieben bzw. herausgegeben und welche Qualifikationen liegen vor?  
Von wem wurde die Arbeit finanziell unterstützt oder in welchem Auftrag ist sie entstanden?
- ⇒ Richtigkeit / Sorgfalt:  
Sind die Aussagen und Informationen vollständig und stehen in keinem Widerspruch zu anderen Quellen? Sind getroffene Aussagen ausreichend belegt? Auf welche Informationen und Daten wird zurückgegriffen?
- ⇒ Objektivität:  
Welchen Hintergrund hat die Veröffentlichung? Ist der Autor/die Autorin Teil einer politischen Partei oder einer Interessensgruppe?
- ⇒ Aktualität:  
Ist der Inhalt der Quelle aktuell und sind verwendete Daten klar mit einer Jahresangabe versehen? Wird auch auf andere aktuelle Quellen Bezug genommen?
- ⇒ Zielgruppe:  
An wen richtet sich die Quelle? An Fachleute oder die breite Öffentlichkeit?

Nur wer sich über diese Fragen ein umfassendes Bild gemacht hat, kann die Aussagen anderer Quellen einschätzen und diese sinnvoll im Rahmen der eigenen Argumentation verwenden.

## Umgang mit Internetquellen

Internetquellen sind besonders sorgfältig zu prüfen!

Im Folgenden geht es um den Umgang mit reinen Internetquellen, also nicht um Parallelveröffentlichungen gedruckter Werke z. B. als PDF-Dateien (Portable Document Format) im Internet oder um digital herausgegebene Werke (z. B. E-Journals, E-Books; zur Zitierweise s. Kap. 4.9). Auch wenn grundsätzlich keine Quelle ohne Überprüfung verwendet werden sollte, ist vor der Verwendung von Quellen aus dem Internet besondere Sorgfalt bei o.g. Fragen notwendig.

Grundsätzlich gibt es verschiedene Arten von Internetquellen, die auch im Rahmen von wissenschaftlichen Arbeiten als Anlaufstelle infrage kommen:

- ⇒ Offizielle Internetseiten von öffentlichen Stellen (z. B. Regionalverband, Ministerium),
- ⇒ Internetseiten von Firmen, Vereinen und Verbänden,
- ⇒ Internetseiten von Forschungsinstitutionen und Hochschulen,
- ⇒ Wikipedia,
- ⇒ Private Internetseiten und private Blogs,
- ⇒ Videos (z. B. YouTube),
- ⇒ Diskussionsforen und
- ⇒ Profile oder Beiträge in sozialen Netzwerken (z. B. Facebook, StudiVZ).

Je nach gewähltem Thema und gestellter Fragestellung kommen unterschiedliche Quellen aus dem Internet in Betracht. Wikipedia bietet oft eine gute Ausgangsbasis für weitere Recherche, eignet sich aber in den meisten Fällen nicht als Grundlage für eine fachliche Auseinandersetzung mit einem Thema. Insbesondere Qualität und Detaillierungsgrad können hier stark variieren. Da vielfach offizielle Dokumente und auch Forschungsergebnisse nur zeitverzögert oder schwer gedruckt zu bekommen sind, bieten sich Internetseiten von öffentlichen Stellen ebenso wie Seiten von Forschungsinstitutionen oder Hochschulen für die Recherche an. Hier wird ein umfangreicher Blick in die aktuellsten Themen und die aktuelle Forschungslandschaft ermöglicht. Eine einzelne Seite bietet aber nie einen ausreichend umfassenden Blick auf den gewählten Themenbereich. Auf Internetseiten von Firmen, Vereinen und Verbänden wird häufig umfangreiches Material online zur Verfügung gestellt, die vertretenen Positionen sind aber vielfach fachlich einseitig oder sollen von einem gewissen Standpunkt überzeugen (Stichwort „Lobbyismus“). Hier ist Vorsicht geboten, wenn Aussagen für die eigene Argumentation herangezogen werden.

Inhalte auf private Internetseiten/Blogs, in Diskussionsforen oder in Videobeiträgen werden manchmal auch von angesehenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern geschrieben und veröffentlicht. Diese Medien dienen teilweise auch als (zusätzliche) Plattformen zur Veröffentlichung der aktuellen Forschungsarbeit oder der aktuellsten Forschungsergebnisse. Dies sollte im Einzelfall geprüft werden. Darüber hinaus eignen sich diese Quellen einzeln nicht als Grundlage für eine eigene Argumentationslinie. Im Rahmen der eigenen Arbeit ist aber unter Umständen die Auswertung solcher Quellen auf breiterer Basis relevant.

Sollte die Autorin oder der Autor einer Internetseite nicht klar sein, hilft oft auch ein Blick in die Registrierungsdatenbank für Domains, die für .de-Domains über [www.denic.de](http://www.denic.de) erreichbar ist und zu jeder deutschen Internetdomain den Inhaber bzw. die Inhaberin anzeigen kann. Zu internationalen Domains sind ähnliche Abfragen ebenfalls über das Internet möglich. Diese Art der Prüfung sollte insbesondere dann durchgeführt werden, wenn der Autor oder die Autorin auf der Seite nicht klar benannt wird oder Zweifel bestehen.

Genau recherchiert werden sollte auch das Veröffentlichungsdatum oder das Datum der letzten Änderung. Oft werden diese Angaben in der Kopf- oder Fußzeile einer Seite gemacht. Sind keine entsprechenden Angaben zu finden, ist besondere Vorsicht angebracht, da die gemachten Angaben unter Umständen schon viele Jahre alt sein können. Internetarchive wie die Internet

Archive Wayback Machine (<http://www.waybackmachine.org>) können helfen, nach vorherigen Versionen der angesehenen Webseite zu recherchieren.

## Urheberrecht

Das Urheberrecht ist immer zu beachten!

Kurze Textpassagen sowie einzelne Grafiken, Tabellen und Bilder aus gedruckten Medien (Zeitschriften, Bücher, Zeitungen etc.) dürfen als Beleg der eigenen Argumentation in wissenschaftlichen Arbeiten verwendet werden, müssen aber als direktes Zitat gekennzeichnet werden (s. Kap. 4.7). Entsprechend gestaltete Arbeiten können auch in gedruckter Form oder im Internet veröffentlicht werden, ohne gegen das Urheberrecht zu verstoßen. Zu beachten ist aber, dass es sich hier um einzelne Wiedergaben handelt – die Übernahme langer Textpassagen, ganzer Seiten oder umfangreichen Grafikmaterials sollte vermieden werden. Bestehen Zweifel über die Rechtmäßigkeit einer Verwendung und das Urheberrecht, sollte Material nicht verwendet werden.

Bei Verwendung von Texten, insbesondere Bildern und Grafiken, aus dem Internet sind darüber hinaus die Angaben im Impressum zu beachten. So kann beispielsweise für die Nutzung in einer wissenschaftlichen Arbeit die Einholung einer Einverständniserklärung verlangt oder in Nutzungsbedingungen spezielle Vorgaben für die Zitation gegeben werden. Das Internet bietet aber auch Zugang zu einer Vielzahl „freier“ Texte, Fotos und Grafiken. Viele Autorinnen und Autoren verwenden im Internet die Creative Commons-Lizenzen zur Kennzeichnung ihrer Werke (<http://de.creativecommons.org>). Mithilfe von Symbolen oder textlicher Kennzeichnung wird hierbei direkt deutlich, unter welchen Bedingungen ein Werk weiter verwendet werden darf. So ist oft eine Verwendung bei Namensnennung uneingeschränkt möglich.

Bei Plänen und Karten sollte möglichst auf amtliche Ausgaben zurückgegriffen werden. Die entsprechende Quelle ist in der wissenschaftlichen Arbeit anzugeben.

Amtliche und private Pläne und Karten unterliegen ebenfalls dem Urheberrechtsschutz. Sie dürfen jedoch mit Einschränkungen zum Beleg der eigenen Argumentation in wissenschaftlichen Arbeiten verwendet werden. Karten und Pläne, die im Kontext anderer Werke oder im Zusammenhang mit Texten stehen, dürfen mit Quellenangabe verwendet werden. Abbildungen, Grafiken oder Fotos, die einzeln für sich ein Werk bilden (z. B. Foto- und Bildsammlungen, Kartenblätter) dürfen nicht ohne ausdrückliches Einverständnis der Urheberin bzw. des Urhebers verwendet werden. Ausschnitte hieraus können aber wie Textzitate verwendet werden. Jede vorhandene Karte kann Grundlage für eine eigene Bearbeitung sein – publikationsfähig ist sie jedoch ausschließlich dann, wenn die Vorlage in ihrem Wesensgehalt nicht mehr erkennbar ist. Dies schließt die Markierung oder Hervorhebung einzelner Elemente (z. B. Straßen, Gebäude) dementsprechend aus.

Werden gedruckte oder elektronische Karten privater Eigentümer verwendet, wird empfohlen eine Einverständniserklärung – schriftlich oder per E-Mail – einzuholen. Das gilt uneinge-

schränkt auch für Karten z. B. von Google Maps oder Bing Maps, die dem Urheberrecht der jeweiligen Firma unterliegen. Die Einverständniserklärung für eine unentgeltliche Nutzung muss folgende Aspekte enthalten: den Verwendungszweck (z. B. Projektarbeit, Diplomarbeit, Forschungsprojekt) sowie die Art der Verwendung (z. B. Projektbericht, Zeitschriftenartikel, Internetveröffentlichung). Unter einer Creative Commons-Lizenz stehen aber die Karten von Openstreetmap (<http://www.openstreetmap.de> bzw. <http://www.openstreetmap.org>) fast flächendeckend zur Verfügung.

Ausführliche Informationen zum Urheberrecht im Wissenschaftsbetrieb hat eine „Arbeitsgruppe Urheberrecht“ der Universitätsallianz Metropole Ruhr (UAMR) online unter <http://www.urheberrecht.uamr.de> zusammengestellt. Eine gute und umfangreiche Übersicht hat auch die Hochschule für Technik und Wirtschaft aus Berlin unter <http://plagiat.htw-berlin.de> zusammengestellt.

## Plagiat

Plagiate sind kein Kavaliersdelikt!

Die Verwendung fremden Materials ist nicht nur eine Frage des Urheberrechts, sondern kann bei fehlender Kennzeichnung auch den Verdacht des Plagiats begründen. Wird eine fremde Arbeit als die eigene ausgegeben, so führt dies immer zum Nicht-Bestehen der jeweiligen Prüfungsleistung. Auch im Nachhinein können bestandene Prüfungen und verliehene akademische Grade (z. B. Dipl.-Ing., B.Sc., M.Sc.) noch aberkannt werden, wenn ein Plagiat nachgewiesen wird. Auch der Ausschluss aus dem Studium ist möglich. Die genauen Regelungen hierzu sind in den jeweiligen Prüfungsordnungen festgelegt. Im Wiederholungsfall können zudem hohe Bußgelder verhängt werden.

Ein Plagiat liegt dabei nicht nur vor, wenn eine komplette Arbeit ohne Veränderung übernommen wird. Auch die Übernahme einzelner Kapitel, Textpassagen oder der gedanklichen Struktur einer Arbeit werden als Plagiat gewertet. Das gilt unabhängig davon, ob die Arbeit ohne die übernommenen Textteile als selbständige wissenschaftliche Leistung anzusehen wäre. Falls also auf fremdes Material und Gedankengut zurückgegriffen wird, muss dies immer deutlich erkennbar sein. Die zentrale Leistung einer wissenschaftlichen Arbeit ist immer eine eigene Leistung, die sich nicht darin erschöpft, nur die Arbeit anderer wiederzugeben.

Abschlussarbeiten und teilweise auch Studienarbeiten müssen zumeist auch digital (z. B. als PDF) abgegeben werden. Diese Dateien können dann per Software auf Plagiat geprüft werden, was mittlerweile mindestens für Abschlussarbeiten an den meisten Fakultäten und Universitäten gängige Praxis ist. An der Fakultät Raumplanung werden alle Abschlussarbeiten per Software auf Plagiat geprüft.

## Datenschutz

Fragen des Datenschutzes frühzeitig beachten!



Auch der Datenschutz ist ein wichtiges Thema, das beachtet werden muss. Personenbezogene Daten dürfen grundsätzlich nicht ohne vorliegendes Einverständnis veröffentlicht werden und veröffentlichte Arbeitsergebnisse dürfen keine Rückschlüsse über spezifische Personen zulassen. Im Einzelfall kann es sein, dass mit personenbezogenen Daten oder solchen Daten, die sich eindeutig auf spezifische Personen zurückführen lassen, gearbeitet wird oder personenbezogene Daten erhoben werden. Diese dürfen aber nicht ohne weiteres veröffentlicht werden! Wer beispielsweise Daten über das Einkommen jedes Haushalts aus einer Befragung erhalten hat, darf diese ohne entsprechendes Einverständnis nicht einfach detailliert veröffentlichen – wohl aber aggregierte (=zusammengefasste) Schlussfolgerungen daraus.

Wer für eine wissenschaftliche Arbeit beispielsweise Experteninterviews oder biographische Interviews durchführt, muss vor der Verwendung von Informationen oder Aussagen aus dem Interview das Einverständnis der Interviewperson einholen. Üblicherweise wird dies bereits vor Durchführung eines Interviews oder Gesprächs geklärt. Weiterhin kann auch eine schriftliche Einverständniserklärung verfasst werden. Diese muss dann durch die Interviewperson unterzeichnet werden. Die Einverständniserklärung kann an die Bedürfnisse des Forschungsvorhabens angepasst werden, sollte aber folgende Punkte enthalten:

- ⇒ Name der Interviewperson
- ⇒ Name, Institution, Adresse, Ort des/der Interviewenden
- ⇒ Zweck der Arbeit (Studienarbeit, Projektarbeit, Abschlussarbeit)
- ⇒ Verwendung des Interviews in der wissenschaftlichen Arbeit bzw. Publikation
- ⇒ Art der Aufzeichnung und Dauer der Speicherung der Daten
- ⇒ Einverständnis für weitere wissenschaftliche Arbeiten
- ⇒ Anonymisierung der persönlichen Daten (außer die Interviewperson hat auf die Anonymisierung verzichtet)

Die Interviewprotokolle können als Anhang in die wissenschaftliche Arbeit aufgenommen werden. Die ggf. vereinbarte Anonymisierung der Daten ist dabei sicherzustellen. Werden Arbeiten veröffentlicht, ist es vielfach üblich, auf das Anhängen von Interviewprotokollen zu verzichten. Im Rahmen des Studiums und damit im Rahmen von prüfungsrelevanten Arbeiten sollten Interviewprotokolle für die Prüferinnen und Prüfer mit angehängt werden. Dies kann auch in Form eines ergänzenden Interviewbands oder auf CD bzw. DVD erfolgen. Projektberichte und Abschlussarbeiten, die in der Bereichsbibliothek eingestellt werden, sind damit direkt der Öffentlichkeit zugänglich. Im Falle unerlaubter Verwendung von in Interviews gegebenen Informationen oder getroffenen (persönlichen) Aussagen kann dies im Nachhinein Probleme bereiten, wenn eine Interviewperson auf Entfernung/Schwärzung von Aussagen besteht.

## 2.5 Software / Hilfsmittel

Im Rahmen des Verfassens wissenschaftlicher Arbeiten steht eine Vielzahl an Programmen zur Verfügung, die bei der Organisation und dem Verfassen der eigenen Arbeit unterstützen können. Die wichtigsten Programme sind in den verschiedenen Office-Paketen enthalten (z. B.

Microsoft Office, OpenOffice usw.). Hierzu gehören insbesondere Textverarbeitung und Tabellenkalkulation. Zusätzlich wird in der Regel auf Grafik- und Layoutprogramme (z. B. Adobe Photoshop, Adobe InDesign) oder Vektorzeichenprogramme (z. B. VectorWorks, Google SketchUp, InkScape) zurückgegriffen.

Je nach Themenbereich kann verschiedene weitere Software interessant sein, z.B. ArcGIS oder RegioGraph für räumliche Analysen und deren kartographische Darstellung, SPSS für statische Analysen und die quantitative Auswertung von Befragungen oder MaxQDA für qualitative Analysen.

Zu vielen gängigen Programmen sind in der Reihe der RRZN-Handbücher (Regionales Rechenzentrum für Niedersachsen) entsprechende Ausgaben zu finden, die über die Rechenzentren vieler Hochschulen vertrieben werden. Eine Übersicht ist online unter <http://www.rrzn.uni-hannover.de/buecher.html> zu finden.

### **Textverarbeitung (Microsoft Word)**

Im verwendeten Textverarbeitungsprogramm sollte von Beginn an darauf geachtet werden, mit Formatvorlagen zu arbeiten und diese einheitlich zu verwenden. So sind Änderungen in Schriftart, Schriftgröße, Art von Hervorhebungen usw. jederzeit problemlos und für das gesamte Dokument einheitlich möglich. Auch das Zusammenfügen von Texten, die durch unterschiedliche Personen erstellt wurden, ist so ohne umfangreiche Handarbeit möglich.

Vor Beginn der Arbeit hilft es, sich selbst einen Überblick über die z. B. in Word integrierten Funktionen zu verschaffen. Nützlich sind insbesondere automatische Verzeichnisse (u. a. Inhaltsverzeichnis), aber auch automatische Querverweise zu bestimmten Seiten oder Kapiteln. Wird von Beginn an strukturiert gearbeitet, erspart dies viel lästige Arbeit in der Abschlussphase.

### **Literaturverwaltung (Citavi)**

In Kapitel 2.2 (Beschaffung von Informationen) wurde bereits kurz auf Software zur Literaturverwaltung verwiesen. Viele Hochschulen, darunter auch die TU Dortmund, stellen ihren Studierenden Citavi (<http://www.citavi.com>) im Rahmen einer Campus-Lizenz kostenfrei zur Verfügung. Das Programm bietet ein Gesamtpaket aus Literaturverwaltung, Wissensorganisation und Aufgabenplanung. Literatur kann beispielsweise per ISBN-Nummer einfach aufgenommen oder Webseiten per Mausklick hinzugefügt werden. Zu jedem Titel können außerdem Zitate, Gedanken oder Grafiken hinterlegt werden. Citavi arbeitet mit Microsoft Word direkt zusammen, so dass automatisch einheitlich zitiert und ein Literaturverzeichnis angelegt werden kann.

Wird Citavi verwendet, sollte Literatur von Anfang an konsequent hier eingepflegt werden. Alle aufgenommenen Titel können beispielsweise mit Schlagworten oder Zuordnungen zu Kategorien versehen werden und es können Exzerpte und Zusammenfassungen eingegeben werden, Links hinzugefügt werden sowie zu erledigende Aufgaben mit einem Titel verknüpft werden.

Soll dann später auf eine Quelle im Text verwiesen werden, kann diese über die Suchfunktion einfach wieder gefunden und mit dem sog. Publikationsassistenten auch direkt in die Textverarbeitung als Verweis eingefügt werden. Für Zitierweise und das Quellenverzeichnis steht eine große Auswahl an Stil-Dateien zur Verfügung.

Ein weiterer Vorteil der Verwendung von Literaturverwaltungssoftware ist, dass ein Dokument per Knopfdruck auch in einem anderen Zitierstil ausgegeben werden kann. Das ist insbesondere dann hilfreich, wenn die eigene Arbeit ganz oder teilweise veröffentlicht werden soll und hierfür spezielle Vorgaben eingehalten werden müssen.

Ein Zitationsstil, der den Empfehlungen dieses Heftes folgt, wird auf der Homepage der Fakultät Raumplanung im Bereich „Service“ bereitgestellt:

*<http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rp/gelbereihe.html>*

### **Mind Maps**

Auch für das Erstellen von Mind Maps (vgl. Kap. 2.2) bieten verschiedene Hersteller gut geeignete Software an. Zu nennen ist hier zuerst der MindManager von Mindjet (<http://mindjet.com/index.html?lang=de>). Hier sind über das reine Mindmapping hinaus umfangreiche Funktionen zur Zeit- und Aufgabenplanung sowie Im- und Exportfunktionen zu anderen Office-Programmen wie Word, Outlook und PowerPoint gegeben.

Geht es nur um das reine Erstellen von MindMaps, sind auf jeden Fall Freemind (<http://freemind.sourceforge.net>) und XMind (<http://www.xmind.net>) einen Blick wert. Beide Programme werden in englischer Sprache angeboten. Freemind ist ein kostenloses Programm, XMind ist in einer kostenlosen Variante mit eingeschränktem Funktionsumfang verfügbar.

## **2.6 Tipps zur Sprache**

### **Sinnvolle Absätze bilden**

Das Ziel von Absätzen besteht darin, die Sinneinheit eines Gedankens zu zeigen. Absätze machen den Übergang von einem zum nächsten Gedanken deutlich. Durch die optische Form des Textes wird dann auch die Struktur der Argumente sichtbar. Deswegen ist es sinnvoll, immer wieder zu reflektieren, welche Gedanken zusammengehören und dementsprechend Absätze zu setzen, so dass der Gedankenfluss nicht durch unnötig viele Absätze gestört wird oder die Konzentration durch zu wenige leidet. Als Faustregel sollte eine Seite nicht mehr als drei bis fünf Absätze beinhalten. Zu kurze Absätze sind zu vermeiden. Ein oder zwei Sätze bilden in der Regel noch keinen Absatz.

### **Angemessenen Sprachstil verwenden**

Der Sprachstil sollte sich nicht an der Umgangssprache orientieren, da diese häufig ungenau ist oder den Eindruck erweckt, das Thema werde nicht ernst genug genommen. Fachsprache dagegen meint allerdings nicht das Aneinanderreihen von Fremdwörtern. Es sollte ein dem Thema

und der Funktion der Arbeit angemessener Mittelweg gefunden werden, ein Sprachstil, der nachvollziehbar und verständlich ist, auch in Hinblick auf die Leserinnen und Leser. Diejenigen, die sich zum Korrekturlesen bereit erklärt haben, sollten auch um eine Beurteilung des Sprachstils gebeten werden. Es ist hilfreich, auch Fachfremde als Korrektorinnen oder Korrektoren hinzuzuziehen, um die Verständlichkeit eigener Gedankengänge zu überprüfen.

Damit das Verständnis des Textes nicht leidet, ist es außerdem besser, nicht zu lange Sätze zu schreiben. Dabei sollte sich ein Satz auch nur auf eine Aussage beziehen. Anstatt zu viele Informationen mit Nebensätzen einzubauen, sollten besser eigenständige Sätze gebildet werden. Ein Satz, der sich über mehrere Zeilen erstreckt, ist für Außenstehende beim ersten Lesen oft kaum verständlich.

### **Verständliche Worte wählen**

Ebenso wie lange Sätze können auch lange Worte den Textfluss behindern. Es ist deshalb sinnvoll, lange Worte oder Wortverbindungen nur dort einzusetzen, wo sie wirklich erforderlich sind. Der Text wird dadurch leichter lesbar und besser verständlich. Gleiches gilt für ungebrauchliche Fremdwörter – die Qualität einer wissenschaftlichen Arbeit besteht nicht darin, möglichst viele Fremdwörter zu verwenden! Diese sind nur dann angebracht, wenn es die Präzision erfordert oder diese Begriffe innerhalb der Fachdiskussion üblich sind. Fachbegriffe sollten dabei, da es über viele Begriffe kein einheitliches Verständnis gibt, in aller Regel am Ort ihrer ersten Verwendung erläutert werden.

### **Abkürzungen vermeiden**

Abkürzungen sollten im laufenden Text nur dann verwendet werden, wenn die erzielte Raumerparnis nicht mit einer erheblichen Einbuße an Klarheit und Lesbarkeit bezahlt wird. Üblich ist die Verwendung von Abkürzungen für öffentliche Institutionen, Ministerien, Verbände oder Vereine, die lange Namen haben. Sie sind bei ihrer ersten Verwendung im Text zu erläutern. Das bedeutet, dass der vollständige Name beim ersten Gebrauch ausgeschrieben und die jeweilige Abkürzung dahinter in Klammern erwähnt wird. Auch für zentrale Begriffe, die innerhalb der Arbeit sehr häufig verwendet werden, kann die Verwendung von Abkürzungen sinnvoll sein. Grundsätzlich sind alle nicht sprachgebräuchlichen Abkürzungen in einem Abkürzungsverzeichnis (s. Kap. 4.3) aufzuführen.

Abkürzungen, die innerhalb von Abbildungen verwendet werden, sind in gleicher Form zu behandeln. Die ausgeschriebene Form der Abkürzung wurde entweder bereits an früherer Stelle in der Arbeit ausgeschrieben oder wird in dem Textabschnitt genannt, in dem die Abbildung erklärt wird.

### **Verben statt Substantive verwenden**

Häufig werden Substantive anstelle von Verben verwendet. Zu viele Wörter mit abstraktem „-ung“, „-heit“ und „-keit“ am Schluss sind mühsamer zu lesen als Verben (Bsp.: „anweisen“ statt „Anweisung geben“ oder „entlassen“ statt „Entlassung vornehmen“). Abgesehen von echten

„bildhaften“ Substantiven, wie Haus, Baum oder Sonne, können viele Inhalte durch die Verwendung von Verben sowohl knapper als auch leichter verständlich ausgedrückt werden.

Beispiel:

„Die Straßen sind sauberer geworden.“

Klingt im Textfluss besser als:

„Die Sauberkeit der Straßen hat sich verbessert.“

### **Positive statt negative Sätze schreiben**

In vielen Fällen gibt es die Möglichkeit, einen Aspekt „positiv“ darzustellen, also auszuführen, wie etwas ist. Diese Ausdrucksweise sollte meist einer „negativen“ vorgezogen werden, in der nur dargestellt wird, wie etwas eben nicht ist. Auf diese Weise werden Leserinnen und Lesern Denkleistungen erspart, da der Umkehrschluss von der Verneinung auf die eigentliche Aussage nicht gezogen werden muss. Außerdem hat dieses zusätzlich den Effekt, sich präzise auszudrücken, und vermindert die Gefahr, „schwammige“ Aussagen zu machen (Krämer 1999: 119).

Negativ formuliert:

Der Autoverkehr ist von nicht unerheblicher Bedeutung.

Positiv formuliert:

Der Autoverkehr ist von erheblicher Bedeutung.

### **Aktiv statt passiv formulieren**

Zu viele passive Sätze sind zu vermeiden. Sie klingen auf Dauer leblos und machen den Text trocken. Außerdem erinnern sie schnell an einen bürokratischen Text und ermüden, statt Aufmerksamkeit zu wecken. Ein wichtiger Aspekt ist zusätzlich, dass diese Form verantwortliche Personen verschweigt. Denn das Subjekt des Satzes wird nicht genannt, was zu Lasten der Präzision geht (Krämer 1999: 117).

Beispiel:

„Auf der Konferenz wurde festgestellt, dass...“

„Die TeilnehmerInnen der Konferenz stellten fest, dass...“

### **Bilder sagen mehr als tausend Worte**

Dies gilt auch für lange Texte. Wann immer ein komplizierter Sachverhalt grafisch zum Ausdruck gebracht werden kann, sollte dies geschehen. Damit wird der Sachverhalt veranschaulicht und ist leichter verständlich. Das erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass etwas hängen bleibt.

Selbstverständlich müssen Abbildungen mit Verweisen in den Text eingebunden und erläutert werden, damit klar wird, was damit ausgesagt werden soll.

Hierbei kommen verschiedene Arten von Abbildungen in Frage, z. B.:

- ⇒ Fotos
- ⇒ Diagramme
- ⇒ Zeichnungen
- ⇒ Karten / Pläne

Insbesondere sind selbst erstellte Grafiken oft hilfreich, um textlich dargestellte Sachverhalte zu unterstützen und der Leserin bzw. dem Leser verständlich zu machen.

### **Verweise auf andere Textstellen einfügen**

Um die Argumentationen oder Sachverhalte für den Leser verständlicher zu machen, bieten sich Verweise zu anderen Kapiteln oder Textstellen an. Außerdem ist im Text auf vorhandene Abbildungen, Karten oder Tabellen zu verweisen, wenn diese erläutert oder interpretiert werden. Diese Verweise werden an entsprechender Stelle in Klammern gesetzt und mit „siehe“ oder der Abkürzung „s.“ versehen.

### **Geschlechtersensible Sprache verwenden**

Die Anforderungen an offizielle Dokumente sehen nach Bundes- und Landesrecht die Verwendung geschlechtersensibler Sprache vor. Um diese einzuüben, sollte sie auch in Projektberichten und anderen wissenschaftlichen Arbeiten im Rahmen des Studiums verwendet werden. Entsprechende Hinweise und Vorschläge finden sich auf der Seite des Bundesverwaltungsamtes im Merkblatt „*Sprachliche Gleichbehandlung von Frauen und Männern*“ der Bundesstelle für Büroorganisation und Bürotechnik (BBB-Merkblatt Nr. 19, 2. Auflage von 2002):

[http://www.bva.bund.de/cln\\_151/nn\\_372242/SharedDocs/Publikationen/Verwaltungsmodernisierung/Sprachliche\\_Gleichbehandlung\\_von\\_20Frauen\\_20Maennern.html?\\_\\_nnn=true](http://www.bva.bund.de/cln_151/nn_372242/SharedDocs/Publikationen/Verwaltungsmodernisierung/Sprachliche_Gleichbehandlung_von_20Frauen_20Maennern.html?__nnn=true)

Das Merkblatt leitet wie folgt ein: „Es wird gefordert, die politische und gesellschaftliche Gleichberechtigung von Männern und Frauen auch in der Sprache sichtbar zu machen. [...] Statt verallgemeinernder maskuliner Personenbezeichnungen sollen Frauen überall dort, wo sie gemeint sein könnten, auch sprachlich zum Ausdruck kommen“ (Bundesverwaltungsamt 2002: 6).

Anschließend wird ein umfangreicher Überblick darüber gegeben, wie geschlechtsneutrale Texte verfasst werden können. Auch wenn dies auf den ersten Blick nach zusätzlichem Arbeitsaufwand aussehen kann, sollten diese Hinweise immer umgesetzt werden. Insbesondere können geschlechtsneutrale Personenbezeichnungen verwendet werden, beispielsweise „Studierende“ statt „Studentinnen und Studenten“ (vgl. Bundesverwaltungsamt 2002: 17–20). Formulierungen mit einem Binnen-I, also z. B. StudentInnen oder BürgerInnen, sind eher in Ausnahmefällen zu benutzen. Zu beachten ist, dass Formulierungen nicht schwer verständlich oder unübersichtlich werden (vgl. Bundesverwaltungsamt 2002: 8).

## 3 Aufbau und Inhalt der wissenschaftlichen Arbeit

Der Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten folgt grundsätzlich einem ähnlichen Muster. Zu Beginn steht eine Hinführung zum Thema und zur Fragestellung, um damit in die Arbeit einzuleiten. Es folgt, basierend auf einem theoretischen Fundament, eine Untersuchung und die Darstellung der Ergebnisse im Hauptteil. Zum Schluss steht das Fazit, das die Bedeutung der gesamten Arbeit zusammenfasst.

### 3.1 Gliederung der Arbeit

Eine Arbeit wird immer in Kapitel untergliedert, die im Inhaltsverzeichnis aufgeführt werden. Der grobe Aufbau der Arbeit erfolgt nach dem Schema Einleitung – Hauptteil – Schluss. Die Einleitung und der Schluss müssen auch ohne das Lesen des Hauptteils zu verstehen sein. Der Umfang der einzelnen Teile hängt vom gewählten Thema ab und lässt sich nicht pauschal benennen.

#### Ober- und Unterpunkte in der Gliederung

Eine Gliederung setzt sich aus mehreren Ebenen zusammen.

Bei der Gliederung ist eine logische Aufteilung der Ober- und Unterpunkte nötig. Oberpunkte gehen von einer gemeinsamen übergeordneten Fragestellung aus, die Unterpunkte differenzieren diese dann. Eine Gliederung muss übersichtlich sein und sollte möglichst nicht mehr als drei Ebenen enthalten (vgl. Krämer 1999: 71). Entscheidend für die Länge der Gliederung und dementsprechend auch die Anzahl der Unterkapitel ist immer der Gesamttext. Die Aufteilung in einzelne Kapitel soll sowohl die thematische Breite als auch die inhaltliche Tiefe der Arbeit wiedergeben. Eine einzelne Überschrift in einer Gliederungsebene ist unüblich.

#### Gedankliche Klarheit / Leserführung

Ein „roter Faden“ muss sich durch die gesamte Arbeit ziehen!

Eine gute Arbeit zeichnet sich durch gedankliche Klarheit aus, indem der „rote Faden“ erkennbar und die Gedankenkette deutlich wird. Neben der Grobgliederung ist deswegen außerdem eine gedankliche Feingliederung nötig. Hiermit ist eine sinnvolle Argumentationsfolge der Arbeit bis in feine Verästelungen gemeint. Jeder Absatz sollte auf seine Bedeutung für das Gesamte überprüft werden, und die Argumentation der einzelnen Sachverhalte muss logisch aufeinander aufbauen. Auf diese Weise werden Gedankensprünge vermieden, und es wird sichergestellt, dass die Argumentation nachvollziehbar ist. Das Niederschreiben von Aspekten, die einem selber nicht klar sind, sollte vermieden werden, da diese sonst unzusammenhängend im Gesamttext stehen. Es ist wichtig, sich immer wieder zu fragen, was der einzelne Absatz aussagt und wie dieser mit dem bereits Gesagten in Zusammenhang steht.

Jedes Oberkapitel muss entweder mindestens zwei Unterkapitel beinhalten oder gar keines, da sonst die Einteilung in Ober- und Unterkapitel keinen Sinn macht. Nach jeder Überschrift folgt in der Regel ein Textteil. Dies gilt auch dann, wenn es sich hierbei lediglich um die Überschrift für ein Oberkapitel handelt. In diesem Fall erscheint dort zumindest eine Einleitung in die weiteren Unterkapitel. Diese Einleitung wird knapp gehalten, direkt danach steht das erste Unterkapitel. Zum Abschluss jedes Oberkapitels (also nach dem letzten Unterkapitel) sollte eine kurze Zusammenfassung stehen, welche die Kernaussagen wiederholt und in das nächste Oberkapitel überleitet. Hierdurch ist es leichter, der Arbeit zu folgen und die Struktur des Gesamten zu erkennen. Falls Außenstehende nur einen Teil der Arbeit lesen, erleichtert es zudem den Einstieg, wenn die Struktur des Kapitels am Anfang kurz dargelegt und am Ende ein Zwischenfazit gezogen wird.

Als Beispiel für eine Gliederung soll folgende Abbildung (Abb. 2) dienen:

Abb. 2: Beispiel für eine Gliederung

Konzepte zur öko-sozialen Stadtgestaltung am Beispiel der Siedlung Bielefeld-Waldquelle	
1	Einleitung
2	Zur Diskussion über die „öko-soziale Stadtgestaltung“
2.1	Sozialer Wandel und ökologische Krise
2.2	Erläuterung der wichtigsten Begriffe
2.3	Aufstellung von Hypothesen
2.4	Darlegung der angewandten Methoden
3	Öko-soziale Stadtgestaltung am Beispiel der Siedlung Bielefeld-Waldquelle
3.1	Planung und Entwicklung der Siedlung
3.1.1	Einordnung der Siedlung in die Stadtentwicklung
3.1.2	Planungsgeschichte und Leitgedanken bei der Planung
3.1.3	Konzeption der Siedlung
3.1.4	Kosten/Finanzierung
3.2	Ökologische Bausteine
3.2.1	Baustein Wasser
3.2.2	Baustein Energie
3.2.3	Baustein Abfall
3.2.4	Baustein Verkehr
3.3	Architektur und Gestaltung der Gebäude
3.3.1	Niedrigenergiebauweise
3.3.2	Baumaterialien
3.4	Planungspartizipation und Gemeinschaft der Bewohnerinnen und Bewohner
3.4.1	Das Quartierbüro
3.4.2	Siedlungspolitik
3.4.3	Gemeinschaftsleben
3.5	Auswertung der Fragebögen
3.5.1	Demographische Verhältnisse
3.5.2	Wohnverhältnisse
3.5.3	Politisches und soziales Engagement
3.5.4	Gesamtbeurteilung der Siedlung
3.6	Zusammenfassung
4	Beurteilung verschiedener Konzepte
4.1	Andere Projekte der öko-sozialen Stadtgestaltung
4.1.1	Ökologische Siedlung „Gartenstadt Seseke-Aue“
4.1.2	Ökologische Wohnhausgruppe „Bielefeld-Schildesche“



4.2	Bewertung und Schlussfolgerungen
4.2.1	Können die Konzepte zur sozialen ökologischen Veränderung beitragen?
4.2.2	Die Bedeutung der Konzepte für die Stadtplanung
5	Zusammenfassung und Fazit

Quelle: eigene Darstellung

### 3.2 Vorwort und Einleitung

Zwischen Vorwort und Einleitung zu unterscheiden macht dann Sinn, wenn damit jeweils unterschiedliche Zwecke verfolgt werden. Das Vorwort wird dem inhaltlichen Teil der Arbeit vorangestellt und steht noch vor dem Inhaltsverzeichnis. In ihm können zusätzliche Informationen stehen (wie zum Beispiel Danksagungen an Personen oder Institutionen für die Unterstützung bei der Arbeit), die nicht in den eigentlichen Text integriert werden sollen. Auch die eigene Motivation für die Erstellung der Arbeit kann in ein Vorwort mit einfließen.

Die Einleitung leitet die Arbeit ein und wird grundsätzlich so geschrieben, dass auch Menschen, die sich nicht so intensiv mit dem Thema auseinandergesetzt haben, sie verstehen. Als Grundlage für die Einleitung eignet sich das erstellte Exposé sehr gut, wenngleich sich während der Arbeitsphase oft Entwicklungen ergeben, die immer auch Eingang in die Einleitung finden sollten.

Eine Einleitung beinhaltet zusätzlich zu den für das Exposé genannten Inhalten (s. Kap. 2.3) eine Vorschau auf die Inhalte der einzelnen Kapitel. Es wird dargelegt, wie das Thema bearbeitet wird, ohne dabei konkrete Ergebnisse vorwegzunehmen. Dies kann zum Beispiel in der Form geschehen, dass die einzelnen Kapitel benannt werden und jeweils kurz deren Inhalt wiedergegeben wird (vgl. Rossig u. Prätsch 2005: 71). Ausführliche Begriffserklärungen gehören nicht in die Einleitung. Auch wenn bestimmte Fachtermini in der Einleitung bereits genannt werden, sollte eine umfassende Definition derselben bei erstmaliger Nennung im Hauptteil erfolgen.

Einleitung und Gliederung der Arbeit sollten zwar bereits zu Beginn der Bearbeitung des Themas geschrieben werden, sie werden sich aber auf jeden Fall im Zuge der Bearbeitung noch verändern. Insofern empfiehlt es sich, nach der Fertigstellung der gesamten Arbeit die Einleitung und Gliederung abschließend zu formulieren, um den oben genannten Ansprüchen gerecht werden zu können (vgl. Rossig u. Prätsch 2005: 71). Als Orientierungshilfe für den Umfang der Einleitung gilt, dass er etwa fünf Prozent der gesamten Arbeit ausmachen sollte.

### 3.3 Hauptteil

Bei wissenschaftlichen Arbeiten kann nach zwei grundsätzlichen Arten der Bearbeitung unterschieden werden: In theoretischen Arbeiten wird der Untersuchungsgegenstand in Auseinandersetzung mit vorliegender Literatur diskutiert. Im Gegensatz dazu werden bei empirischen Arbeiten zusätzlich eigene Untersuchungen durchgeführt.

Unabhängig davon welcher Art die Arbeit ist, werden im Hauptteil das Thema und die Fragestellung der Arbeit „in Breite und Tiefe systematisch, vollständig, nachvollziehbar und richtig behandelt“ (Rossig u. Prätisch 2005: 72).

Aufbau und Inhalte des Hauptteils können daher wie folgt aussehen:

- ⇒ Zunächst erfolgt die Darstellung und Diskussion der für die Bearbeitung des Themas relevanten theoretischen Grundlagen (Theorie).
- ⇒ Danach folgt die eigentliche Untersuchung. Zunächst werden der Kontext der Untersuchung und deren Ziele deutlich gemacht. Wird empirisch gearbeitet, werden außerdem noch die Erhebungsmethoden und die Erhebungseinheiten dargestellt. Anschließend sind die Ergebnisse der Untersuchung vorzustellen (Analyse/Empirie).
- ⇒ Zum Ende des Hauptteils erfolgt eine Interpretation der Untersuchungsergebnisse, beziehungsweise auf die Fragestellung oder Hypothesen und die zuvor erläuterte Theorie. Bei Arbeiten mit einem konzeptionellen Teil werden diese in textlichen Empfehlungen und/oder Karten und Plänen dargestellt und erläutert (Konzeption).

Wenn sich Arbeiten auf ein konkretes räumlich-planerisches Problem beziehen (z. B. „Studierendengerechter Stadtumbau im Quartier Rheinische Straße“), kann es auch sinnvoll sein, zunächst das Problem und die zugehörigen Rahmenbedingungen zu beschreiben. Im Anschluss werden dann die geeigneten theoretischen Grundlagen beschrieben, die hierfür benötigt werden. Zu vermeiden ist bei diesem Vorgehen, im ersten Teil umfangreiche Hintergrundinformationen zu sammeln, die für die eigene Arbeit nicht relevant sind und auch für herangezogene Theorien nicht hilfreich sind.

Gab es bei der Bearbeitung des Themas Probleme, die wichtig erscheinen, werden diese mit in den Hauptteil aufgenommen. Sie sollten an den Stellen erläutert werden, an denen sie aufgetreten sind oder können – falls durch sie der Textfluss gestört würde – auch in einer Fußnote beschrieben werden. Dies gilt beispielsweise dann, wenn in einer Datenreihe bestimmte Datensätze fehlen oder unvollständig sind, die aber nicht für die Grundaussage relevant sind. Grundsätzliche oder schwerwiegende Probleme müssen immer mit den Prüferinnen und Prüfern geklärt werden und darauf abgeprüft werden, wie eine Lösung gefunden werden kann. Oft löst bereits eine andere Herangehensweise ein Problem.

### **3.4 Schluss**

Am Schluss der Arbeit steht eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, allerdings ohne neue Argumente anzuführen. Die in der Einleitung gestellte Forschungsfrage muss hier – so weit wie es die Arbeit zulässt – beantwortet werden. Diese Antwort kann durch die Darstellung einer pointierten Stellungnahme ergänzt werden. Dabei wird die eigene Einschätzung in Bezug auf das Thema und die Untersuchungsergebnisse dargelegt, und es müssen Schlussfolgerungen gezogen werden. Zusätzlich werden die Ergebnisse auch hinsichtlich ihres Stellenwertes für die allgemeine Forschungslage überprüft, indem aufgezeigt wird, wie mit dem Thema in der Forschung umgegangen wird (vgl. Poenicke 1988: 112).

Ist die Arbeit empirisch angelegt, so sollte in der Bewertung auch die Praxisrelevanz der Ergebnisse dargelegt werden, indem die Aktualität der Fragestellung diskutiert oder ungelöste Probleme angesprochen werden. Außerdem empfiehlt sich ein Ausblick auf mögliche oder als notwendig erachtete weiterführende Aspekte des Themas. Gegebenenfalls kann ein Kapitel, das die gesamte Arbeit zusammenfasst, die Arbeit beenden.

## 4 Formale Gestaltung der wissenschaftlichen Arbeit

Obwohl der Inhalt für eine wissenschaftliche Arbeit maßgeblich ist, werden an die äußere Gestaltung verschiedene formale Anforderungen gestellt. Diese müssen erfüllt werden, wenn ein Text den Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens gerecht werden soll. Nicht zuletzt die Vielfalt verfügbarer Literatur gerade zur formalen Gestaltung einer wissenschaftlichen Arbeit zeigt aber, dass es immer eine Vielfalt an Möglichkeiten gibt, von denen viele prinzipiell geeignet sind.

Im Folgenden werden die wichtigsten formalen Aspekte angesprochen, wie sie als Empfehlung an der Fakultät Raumplanung gelten.

### 4.1 Titelblatt

Das Titelblatt vermittelt nach außen den ersten Eindruck der Arbeit. Daher ist es sinnvoll, dieses so ansprechend wie möglich zu gestalten. Wird die erste Seite durch eine Abbildung illustriert, so muss diese einen thematischen Bezug zur Arbeit haben, der beim Lesen des Titels deutlich wird.

Die Wahl des Titels ist von besonderer Bedeutung, da er zwei Funktionen hat: Er soll Informationen über Gegenstand und Anspruch der Arbeit geben und er soll für Aufmerksamkeit werben. Da diese nur schwierig in einem kurzen Titel zu erfüllen sind, lässt sich das gegebenenfalls durch einen zusätzlichen Untertitel erfüllen. Ein Titel kann nie alle Facetten der eigenen Arbeit enthalten, muss aber den Kern des bearbeiteten Themas benennen.

Das Titelblatt muss verschiedene Informationen enthalten:

- ⇒ Name der Universität und der Fakultät
- ⇒ Name des Moduls bzw. Studienfachs und der Lehrveranstaltung
- ⇒ Titel der Arbeit
- ⇒ Art der Arbeit (Funktion)
- ⇒ Verfasserinnen und Verfasser

Zusätzlich angegeben werden in der Regel der Abgabetermin, die eigene Matrikelnummer sowie weitere Kontaktinformationen (Adresse, E-Mail, Telefonnummer). Bei kürzeren Studienarbeiten gehören diese Informationen in der Regel auch auf das Titelblatt. Bei Abschlussarbeiten können diese Informationen auch auf der Rückseite des Titelblatts oder der ersten Seite nach dem Titelblatt genannt werden.

Der Aufwand für das Titelblatt sollte immer in Relation zu dem Aufwand für den gesamten Text stehen. Schließlich kommt es auf den Inhalt an. Eine aufwendige Aufmachung macht eine inhaltlich mäßige Arbeit nicht besser.

## 4.2 Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis enthält alle Kapitel und Unterkapitel der eigenen Arbeit. Es ergibt sich aus dem Aufbau der Arbeit, ist eine Orientierungshilfe und gewährt gleichzeitig auch einen ersten Einblick in die Arbeit.

Bei jeder Kapitelüberschrift mit einer Ordnungszahl wird angegeben, auf welcher Seite der Arbeit die entsprechende Ausführung beginnt. Im Text müssen sich die Gliederungskapitel dann in gut erkennbarer Form als identisch formatierte Überschriften wieder finden lassen. In der Regel sind alle Gliederungsebenen enthalten, mindestens aber die obersten drei Ebenen. Ebenso sollten Tabellen-, Abbildungs- und Abkürzungsverzeichnis, Quellenverzeichnis sowie ggf. Vorwort und Anhang hier enthalten sein.

Die Formulierung der Überschriften ist nicht einfach. Überschriften sollten kurz und prägnant sein und dabei gleichzeitig der Kurzcharakteristik des zugehörigen Textes dienen. Sie sollten zudem angepasst gestaltet werden, also weder zu knapp noch zu ausführlich ausfallen. Eine Kapitelüberschrift wie z. B. „Theorie“ oder „Hintergrund“ ist – ohne weitere Ergänzung – zu allgemein und kann höchstens als Grundstruktur der eigenen Arbeit für die Leserin bzw. den Leser dargestellt werden.

Abb. 3: Schematische Übersicht für ein Inhaltsverzeichnis

Titel der eigenen Arbeit  Vorwort Inhaltsverzeichnis Abbildungsverzeichnis Tabellenverzeichnis Abkürzungsverzeichnis 1. Einleitung 2. Hauptteil 3. Schluss 4. Quellenverzeichnis Anhang
--

Quelle: eigene Darstellung

Inhalts-, Abbildungs-, Tabellen- und Abkürzungsverzeichnis werden im Inhaltsverzeichnis mit angegeben und nummeriert (siehe die folgenden Kapitel). Ein eventuell vorhandenes Vorwort wird mit in das Inhaltsverzeichnis aufgenommen, geschriebene Danksagungen oder das Titelblatt allerdings nicht. Innerhalb des Quellenverzeichnisses findet noch eine Unterteilung nach Quellenarten statt (s. Kap. 4.9).

### 4.3 Abbildungen und Tabellen

Abbildungen und Tabellen müssen immer gekennzeichnet werden und im jeweiligen Verzeichnis aufgeführt werden!

Im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten wird meist zwischen Abbildungen und Tabellen unterschieden. Abbildungen sind jede Art von nicht-textlicher Darstellung, die nicht in Tabellenform angegeben sind, wie zum Beispiel Fotos, Diagramme, Karten oder Grafiken. Es ist zu beachten, dass ihre Aussagekraft stark von der Bildqualität abhängt. Abbildungen müssen nach dem Druck der Arbeit eindeutig lesbar sein. Auch verpixelte und verzerrte Grafiken sollten vermieden werden. Tabellen werden vor allem zur übersichtlichen Darstellung quantitativer Daten oder zur Gegenüberstellung von Informationen verwendet. Hier sollte darauf geachtet werden, nicht unendlich lange Tabellen in den Fließtext einzubauen.

Auf eine grafische Darstellung kann dann zurückgegriffen werden, wenn auf diese Weise eine Vielzahl von Informationen übersichtlich dargestellt wird. Komplizierte Sachverhalte können so im Text anhand der Abbildung erläutert werden. Gerade inhaltliche oder zeitliche Zusammenhänge lassen sich übersichtlich in grafischer Form zusammenfassend darstellen. Eine Abbildung wird so angelegt, dass sie auch ohne das Lesen des Textes gut verständlich ist. Dennoch ist es notwendig, innerhalb des Textes auf die Abbildung einzugehen und damit einen Bezug zu dieser herzustellen. Kurz gesagt: Abbildungen und Tabellen sollen nur dann verwendet werden, wenn sie einen inhaltlichen Bezug zum Text haben. Sie können zum Beispiel als Belege dienen oder erscheinen, weil sie einen Sachverhalt verdeutlichen. Abbildungen, auf die im Fließtext nicht zurückgegriffen wird, sind in einer wissenschaftlichen Arbeit überflüssig. Zusätzliche Abbildungen oder umfangreiche Tabellen, die im Rahmen der eigenen Arbeit erstellt wurden, aber nicht für das unmittelbare Verständnis des Textes notwendig sind, können in den Anhang der Arbeit aufgenommen werden.

Tabellen und Abbildungen werden getrennt nummeriert und mit einer Überschrift versehen, die den Gegenstand der Illustration bezeichnet und deutlich macht, was darin zum Ausdruck gebracht werden soll. Des Weiteren muss jede Tabelle oder Abbildung eine Angabe zu der Quelle erhalten, aus der sie respektive die ihr zugrunde liegenden Daten entnommen wurden. Handelt es sich um eine eigene Darstellung, die nicht aus einer Quelle entnommen wurde, so wird dies kenntlich gemacht.

Quelle: eigene Darstellung

Basiert die eigene Darstellung auf einer ähnlichen Darstellung aus einer Quelle, wurde aber verändert, erweitert oder gekürzt, so wird darauf im Quellenverweis hingewiesen:

Quelle: eigene Darstellung nach Musterfrau 2010: 47

Bei Fotos ist der Name des-/derjenigen anzugeben, der/die das Foto gemacht hat (Foto: Mustermann). Die Quellenangabe steht, in kleinerer Schrift, direkt unterhalb der Illustration. Werden in einer Abbildung Symbole verwendet, müssen diese in einer Legende hinreichend erklärt werden.

Entsprechend ihrer Nummerierung werden alle Illustrationen in einem Tabellen- respektive Abbildungsverzeichnis zusammengestellt. Diese Verzeichnisse erscheinen direkt hinter dem Inhaltsverzeichnis. Dort werden der Titel der Illustration sowie die Seitenzahl, auf der diese zu finden ist, angegeben.

#### 4.4 Abkürzungsverzeichnis

Alle nicht sprachgebräuchlichen Abkürzungen gehören in ein Abbildungsverzeichnis!

Abkürzungen sollten dann Verwendung finden, wenn die erzielte Raumersparnis nicht mit einer erheblichen Einbuße an Klarheit und Lesbarkeit bezahlt wird (s. auch Kap. 2.6). Sie sind bei ihrer ersten Verwendung im Text zu erläutern, d. h. auszuschreiben. Erst dann können sie als bekannt vorausgesetzt werden.

In das Abkürzungsverzeichnis gehören –in alphabetischer Reihenfolge – die verwendeten Abkürzungen und ihre Bedeutung in ausgeschriebener Form. Dabei werden nur die fachlichen oder für die Arbeit spezifischen Abkürzungen erläutert. Allgemein sprachgebräuchliche Abkürzungen wie z. B., usw., etc. werden dort nicht aufgeführt. Auch Maßeinheiten und Währungssymbole (cm, m<sup>2</sup>, ¥, €, \$) oder weitere allgemein verwendete Zeichen (©, &, ™, Σ, §) sind keine Abkürzungen und gehören *nicht* in ein Abkürzungsverzeichnis.

Im Fließtext:

„Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) bezeichnet Gesundheit als Zustand des vollständigen körperlichen, physischen und sozialen Wohlbefindens.“

Im Abkürzungsverzeichnis:

VG	Verwaltungsgericht
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Das Abkürzungsverzeichnis steht – wie die anderen Verzeichnisse – hinter dem Inhaltsverzeichnis.

#### 4.5 Anmerkungen, Fußnoten und Exkurse

Anmerkungen zum Fließtext erfolgen in der Regel in Form von Fußnoten. Die hochgestellte Zahl im Text verweist dann auf die entsprechende Anmerkung in der Fußnote. Anmerkungen werden nicht in jedem Kapitel von neuem, sondern chronologisch in der Reihenfolge, in der sie auftreten, durchnummeriert. Die Fußnoten stehen jeweils unten auf der Seite, auf der sie im Text

eingefügt wurde. Einige wissenschaftliche Veröffentlichungen arbeiten auch mit Endnoten, d. h. die Anmerkungen stehen gesammelt am Ende eines Kapitels oder am Ende der gesamten Arbeit. Hier wird aber empfohlen, Fußnoten immer an der Stelle des Auftretens auf der betreffenden Seite aufzuführen.

In Anmerkungen werden Informationen dargestellt, die zum ergänzenden Verständnis des Textes nützlich sind, aber im fließenden Text stören würden. Hierzu gehören zum Beispiel Informationen, die nicht der Hauptargumentationslinie entsprechen, aber dennoch wichtig sind, um ein vertiefendes Verständnis oder Kontraste zu ermöglichen. Obwohl Anmerkungen eine gute Möglichkeit sind, um zusätzliche Aspekte des Themas deutlich zu machen, sollte darauf geachtet werden, dass diese nicht zu ausführlich werden oder im Rahmen der Arbeit überflüssige Informationen liefern. Auch Verweise auf ergänzende Quellen können in Anmerkungen zum Ausdruck gebracht werden. Verweise zu anderen Kapiteln der eigenen Arbeit, zu bestimmten Abbildungen oder Tabellen oder auf bestimmte Seiten werden immer in Klammern in den Fließtext aufgenommen und nicht als Fußnote eingefügt.

... (vgl. Kap. 5.7) ...

Umfangreichere Darstellungen von Aspekten, die nicht direkt im Zentrum des Textes stehen, können in Exkursen untergebracht werden. Hier besteht die Möglichkeit, längere Sachverhalte zu beschreiben, die keinen direkten Bezug zum Text haben, aber dennoch für das tiefere Verständnis interessant sind. Ein Exkurs wird wie ein normales Kapitel in der Arbeit untergebracht. Da er aber kein notwendiger Bestandteil der eigentlichen Arbeit ist, erhält er keine Kapitelnummer und wird im Inhaltsverzeichnis nicht wie die anderen Kapitel durchnummeriert, sondern einfach mit der Seitenangabe aufgeführt. Keinesfalls sollte aber versucht werden, eine geforderte Gesamtseitenzahl durch das Einfügen von Exkursen zu erreichen oder Exkurse einzufügen, die keinen Mehrwert für die eigene Arbeit und die Leserin bzw. den Leser bringen.

## 4.6 Zitierweise und Quellen

In jeder Arbeit muss einheitlich zitiert werden!

„Zitieren“ im Sinne dieser Zusammenstellung bedeutet das Verwenden von Quellen und das Verweisen auf diese. Dies können grundsätzlich sowohl wörtliche Zitate (Kap. 4.7) als auch die sinngemäße Wiedergabe (Kap. 4.8) sein.

### Zitierweise

Für das Zitieren gibt es mehrere Möglichkeiten, die dem wissenschaftlichen Anspruch genügen, aber keine Einheitsregeln sind. Grundsätzlich kann innerhalb des geschriebenen Textes, mit Hilfe von Fußnoten oder mit Hilfe von Endnoten gearbeitet werden. An der Fakultät Raumplanung wird grundsätzlich innerhalb des Textes zitiert und diese Zitierweise hat sich auch darüber



hinaus in Deutschland in den meisten zur Raumplanung verwandten Fachdisziplinen durchgesetzt.

Die Vorteile dieser Zitierweise sind, dass die Trennung von Zitaten und Anmerkungen deutlicher wird und Fußnoten so ausschließlich für relevante Anmerkungen verwendet werden können. Wird eine Anmerkung gemacht, die nicht in den Haupttext gehört, ist sie in einer Fußnote sofort zu finden, und die Leserinnen und Leser müssen sie nicht erst zwischen den Quellenangaben suchen.

Zu beachten ist, dass viele Prüferinnen und Prüfer ihre eigenen Vorlieben haben, auf die sie Wert legen. Dies sollte rechtzeitig geklärt werden und ist auch bei Texten zu beachten, die im Ausland oder für Adressatinnen und Adressaten aus anderen Ländern geschrieben werden. In anderen Ländern oder fachlichen Kontexten kann es bestimmte Regelungen geben, die sich von der hier vorgestellten Zitierweise unterscheiden. Deswegen ist es sinnvoll, sich nach diesen zu erkundigen, statt einfach irgendeinem Regelwerk zu folgen. Egal wie letztlich zitiert wird, die Hauptsache besteht darin, dass ein einmal gewähltes Verfahren in der gesamten Arbeit konsequent angewendet wird.

### **Menge der Quellen**

Individuell zu beantworten ist die Frage, wie viele Quellen und Zitate „notwendig“ sind. Auch hierbei gilt, dass die Angabe einer Quelle immer dann angebracht ist, wenn sie als Beleg für die eigenen Aussagen fungiert oder die Grundlage der eigenen Argumentation bildet.

Es ist genauso davon abzuraten, keine Quellen anzuführen, wie davon, übermäßig viel zu zitieren. Im ersten Fall wird die Frage provoziert, ob überhaupt mit Literatur gearbeitet wurde. Des Weiteren fehlt durch eine Vermeidung von Belegen eine Absicherung der Behauptungen, was dem wissenschaftlichen Anspruch nicht gerecht wird. Werden stattdessen unverhältnismäßig viele fremde Gedanken eingebracht, kann es sein, dass die eigene Argumentation verloren geht. Auch wenn viele Quellen verwendet werden, darf die eigene Argumentation dabei nicht verloren gehen oder innerhalb der Quellenangaben untergehen.

Werden einer Arbeit oder einzelnen Kapiteln ganze Argumentationslinien anderer Autorinnen und Autoren zugrunde gelegt, was legitim ist, muss darauf eingangs hingewiesen werden. Dies kann im Text oder in einer Fußnote geschehen, etwa durch „Die folgenden Ausführungen basieren auf ...“.

## **4.7 Wörtliche Zitate**

Wörtliche Zitate sind die unveränderte Wiedergabe aus einem anderen Werk. Hierbei wird grundsätzlich der *exakte Wortlaut* wiedergegeben, inklusive der Zeichensetzung und eventuell

vorhandener Fehler (vgl. Poenicke 1988: 130)<sup>6</sup>. Beim Zitieren muss Folgendes beachtet werden (zur Illustration der einzelnen Aspekte werden nachfolgend in den Kästen jeweils Beispiele gegeben):

- ⇒ Die Quellenangabe wird direkt hinter dem Zitat angegeben. In einer runden Klammer werden Autorinnen und Autoren, Jahr und Seitenzahl genannt;
- ⇒ die Autorin/der Autor wird mit dem Nachnamen genannt, bei mehreren Autorinnen und Autoren mit gleichem Namen soll auch noch die Abkürzung des Vornamens erfolgen;
- ⇒ auf die Namen folgt die Jahresangabe;
- ⇒ ein Doppelpunkt dahinter weist auf die entsprechende Seite in der benutzten Quelle hin. Die Abkürzung „S.“ für „Seite“ ist nicht nötig.
- ⇒ der Punkt für das Satzende des Zitates verschiebt sich und wird erst nach der Quellenangabe gesetzt;

„Mittelgroße Städte, Vorstädte und auch Kleinstädte sind als Organismen völlig verschieden von Millionenstädten“ (Jacobs 1993: 19).

im Quellenverzeichnis befindet sich dann die vollständige Literaturangabe (s. Kap. 0). Des Weiteren sollten noch folgende Hinweise beachtet werden:

### Anführungszeichen

Beim wörtlichen Zitat steht das Zitat immer in Anführungszeichen. Längere Zitate – von drei Zeilen oder mehr – können drei bis vier Stellen eingerückt und engzeilig geschrieben werden. Dadurch gewinnt der Text an Übersichtlichkeit, und es fällt leichter, dem roten Faden der Arbeit zu folgen (vgl. Poenicke 1988: 130).

### Seitenangabe

Bezieht sich das Zitat auf mehrere Seiten einer Quelle, wird der gesamte Seitenumfang angegeben.

„...“ (Jacobs 1993: 19-21).

In der Literatur wird die erste Seitenangabe häufig mit „f.“ bzw. „ff.“ ergänzt. Das abgekürzte „f.“ steht für „folgende Seite“ und bedeutet, dass es sich lediglich um eine einzige Folgeseite handelt, „ff.“ steht für mehrere Folgeseiten, wobei die Anzahl nicht begrenzt ist. Die Verwendung dieser Abkürzungen ist üblich. Erstreckt sich ein Verweis über mehr als zwei Seiten (und könnte so mit „ff.“ angegeben werden) wird aber empfohlen, immer die konkreten Seitenzahlen anzugeben. Dies ist kaum länger, erlaubt aber jeder Leserin und jedem Leser genauer zu erkennen, auf welchen Teil eines anderen Werkes sich die Aussage bezieht.

---

<sup>6</sup> Für Zitate in Fremdsprachen siehe Hinweise auf S. 35.

### Fehler im Original

Wichtig ist, dass die zitierten Stellen immer unverändert wiedergegeben werden. Das gilt auch für Zitate in der alten deutschen Rechtschreibung. Auch offensichtliche Fehler des Originals dürfen beim Zitieren nicht verbessert werden. Soll deutlich gemacht werden, dass ein Fehler schon im Original vorhanden ist, so wird die betreffende Stelle mit [sic] (lat. Abkürzung für „So ist es wirklich!“) gekennzeichnet. Diese Angabe steht in eckigen Klammern. Wörter, die nach alter Rechtschreibung richtig sind, müssen nicht als Fehler gekennzeichnet werden.

„Rechtschreibung ist nich [sic] immer einfach“ (Mustermann 1998: 34).

### Zusätze und Ergänzungen (Interpolationen)

Sollen im Zitat Anmerkungen oder Sinnergänzungen gemacht werden, werden diese eckig eingeklammert, da auf diese Weise deutlich wird, dass es sich um einen eigenen Zusatz handelt, denn eine runde Klammer könnte ja auch schon im Original verwendet worden sein. Dann muss darauf hingewiesen werden, dass es sich um eine eigene Anmerkung handelt. Dieses geschieht durch den Zusatz „eigene Anmerkung“.

Die moderne Stadt „erfüllt in erster Linie deren [der Erfolgreichen, Erwachsenen, Erwerbstätigen] Wünsche und Bedürfnisse, befriedigt ihren Ehrgeiz“ (Feldtkeller 1994: 11, eigene Anmerkung).

Alternativ kann das Zitat auch umformuliert und sinngemäß (s. Kap. 4.8) wiedergegeben werden, damit diese möglicherweise komplizierte Vorgehensweise erspart bleibt.

Auch bei Veränderung einzelner Buchstaben am Beginn des Zitats wird dies entsprechend gekennzeichnet. So wird nach außen deutlich gemacht, wenn ein Zitat zwar in einen Satz eingebaut wird, ursprünglich aber an einem Satzbeginn stand.

Offensichtlich gibt es „[i]n Dortmund dieses Problem bereits seit Jahrzehnten“ (Musterfrau 2010: 55).

### Auslassungen (Ellipsen)

Werden mehrere Wörter eines Zitates ausgelassen, wird das durch drei Punkte in eckigen Klammern [...] gekennzeichnet. Wird lediglich ein Wort ausgelassen, genügen zwei Punkte [..]. Diese Vorgehensweise bietet sich insbesondere an, wenn ein langer Satz zitiert werden soll, in dem die Kernaussage durch Nebensätze ergänzt wurde, die aber für die Argumenten innerhalb der eigenen Arbeit nicht zitiert werden müssen.

Achtung: Durch eine Auslassung darf jedoch der Sinnzusammenhang des Zitates nicht verfälscht werden! Beispiel:

„Der Radverkehr ist in Musterstadt ein Thema von nur geringer und keinesfalls besonderer Bedeutung.“ (Musterfrau 2010: 34)

„Der Radverkehr ist in Musterstadt ein Thema von [...] besonderer Bedeutung.“ (Musterfrau 2010: 34)

## Hervorhebungen

Soll eine Textstelle im Zitat besonders hervorgehoben werden, ist dies nur erlaubt, wenn diese Veränderung ebenfalls durch einen Zusatz gekennzeichnet wird. Dieser Zusatz „eigene Hervorhebung“ wird an die Seitenzahl angehängt und von ihr mit einem Komma getrennt. Für Hervorhebungen üblich ist eine kursive Schreibweise. Werden alle Zitate in kursiver Schrift dargestellt, wird der hervorgehobene Teil normal dargestellt.

„Auf Straßen mit guter Funktion müssen Menschen zu den *verschiedensten* Zeiten vorhanden sein“ (Jacobs 1993: 96, eigene Hervorhebung).

Soll deutlich gemacht werden, dass eine Hervorhebung im Original bereits besteht, wird das durch den Zusatz „Hervorhebung im Original“ gekennzeichnet, der – ebenfalls durch ein Komma getrennt – an die Seitenangabe angehängt wird.

„Ohne eine [sic] kräftiges zentrales Herz, das *alles* belebt, neigt die Großstadt dazu, eine Ansammlung isolierter Interessen zu werden“ (Jacobs 1993: 104, Hervorhebung im Original).

## Zitate im Zitat

Werden im Zitat Passagen übernommen, in denen Autorinnen und Autoren selber schon zitierten, so wird das benutzte, ursprüngliche Zitat zu Beginn und am Ende durch einen Apostroph gekennzeichnet.

Im Original:

Bei der Bearbeitung struktureller sozialer Phänomene (wie z. B. Diskriminierung) ausschließlich über das gesundheitswissenschaftliche Instrumentarium kann jedoch die Gefahr einer „Public Healthification“ (Meyer u. Schwartz 2000) bestehen.

Im Zitat:

„Bei der Bearbeitung struktureller sozialer Phänomene (wie z. B. Diskriminierung) ausschließlich über das gesundheitswissenschaftliche Instrumentarium kann jedoch die Gefahr einer ‚Public Healthification‘ (Meyer u. Schwartz 2000) bestehen“ (Bauer 2004: 86).

Im Quellenverzeichnis angegeben wird nur selbst die zitierte Quelle, nicht die Quelle des eingeschlossenen Zitats. Entspricht die Zitierweise dieses Zitats nicht der sonst innerhalb der eigenen Arbeit verwendeten, so findet trotzdem *keine* Anpassung statt, da Zitate immer unverändert bleiben müssen (s.o.).

## 4.8 Sinngemäße Wiedergabe

Jede sinngemäße Wiedergabe wird – ebenso wie wörtliche Zitate – gekennzeichnet!

In vielen Fällen wird nicht wörtlich zitiert, aber eine Aussage wiedergegeben und übernommen. Diese indirekten oder sinngemäßen Zitate müssen ebenfalls gekennzeichnet werden. Sie werden zwar nicht in Anführungsstriche gesetzt, aber dennoch sind die Urheberinnen und Urheber von Gedanken anzugeben, auch wenn diese umformuliert wurden. In der Regel wird diesen Quellenverweisen „vgl.“ vorangestellt, da die Aussage der Autorin bzw. des Autors nicht wörtlich übernommen wird.

Für die Quellenangaben gilt, dass sie wie beim wörtlichen Zitat am Ende wiedergegebener Ausführungen in Klammern belegt werden:

Jane Jacobs macht in ihren Ausführungen deutlich, dass auf Straßen mit guter Funktion zu verschiedenen Zeiten Menschen vorhanden seien (vgl. Jacobs 1993: 96).

Werden ganze Passagen oder Abschnitte sinngemäß übernommen, ändert sich die Zitierweise grundsätzlich nicht. Wird innerhalb eines Absatzes auf verschiedene Seiten Bezug genommen, sollten auch mehrere Quellenverweise eingefügt werden. Bezieht sich ein ganzer Absatz auf eine Argumentationslinie einer Autorin oder eines Autors, kann dieser Absatz durch Formulierungen wie „Jane Jacobs vertritt die Auffassung, dass...“ eingeleitet werden. Sicher gestellt werden muss, dass für die Leserin und den Leser erkennbar ist, wo auf fremdes Gedankengut zurückgegriffen wurde und wo eigene Aussagen und Interpretationen gemacht werden.

Viele wissenschaftliche Arbeiten verwenden den Zusatz „vgl.“ nicht für alle Quellenverweise. Hier wird der Zusatz dann nur für den Fall verwendet, dass sich eine Aussage in ähnlicher, aber nicht identischer, Form bei anderen Autorinnen und Autoren wiederfindet. Oder aber nur ein Teil der gemachten Aussage ist in einer Quelle sicher nachprüfbar. In diesem Fall wird hier der Quelle ein „vgl.“ vorangestellt. Damit wird deutlich, dass sich eine Aussage zwar auf diese Quelle bezieht, sie diese aber nicht 1:1 oder umfassend wiedergibt.

Im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten an der Fakultät Raumplanung ist es üblich, Quellenverweise sinngemäßer Wiedergaben grundsätzlich mit einem „vgl.“ zu beginnen.

## 4.9 Quellenarten und ihre Zitierweise

Bei jeder Quellenart auf Besonderheiten der Zitierweise achten!

Je nach Art der Quelle unterscheiden sich die Angaben bei der Zitierweise. Im Folgenden werden die Besonderheiten der Zitierweise bei verschiedenen Quellenarten aufgezeigt.

Eine Untergliederung nach verschiedenen Quellenarten ist formal nicht zwingend notwendig. Allerdings wird aus Gründen der Übersichtlichkeit für das Quellenverzeichnis eine Untergliederung in die folgenden Quellenarten empfohlen:

- ⇒ Literaturquellen (auch wenn diese digital vorliegen, z. B. Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, E-Books, E-Journals) und Internetquellen
- ⇒ Rechtsquellen (Gesetze)
- ⇒ Interviewquellen
- ⇒ Persönliche Mitteilungen (Telefonate, E-Mails)

Literaturquellen sind alle gedruckt vorliegenden Quellen, also in erster Linie Bücher, Zeitungsartikel und Artikel in Fachzeitschriften. Als Literaturquellen werden immer auch die Quellen eingeordnet, die zwar digital abgerufen und gelesen wurden, die aber in gleicher Form auch gedruckt veröffentlicht wurden. Dies gilt u. a. für PDF-Dateien veröffentlichter Bücher oder Zeitschriftenartikel.

Zu den Literaturquellen werden auch einige Quellen gezählt, die nur digital veröffentlicht wurden. Dies gilt für sog. „E-Journals“ oder „E-Books“, die durch einen Verlag, eine wissenschaftliche Institution oder einen festen Personenkreis regelmäßig herausgegeben werden bzw. an einem bestimmten Zeitpunkt veröffentlicht wurden und nicht fortlaufend aktualisiert werden. Diese verfügen immer über eine ISSN-Nummer (Internationale Standard-Seriennummer)<sup>7</sup>. Meist entsprechen diese Veröffentlichungen in ihrer Form denen gedruckter Publikationen, d. h. sie haben eine klare Seitenaufteilung, die Angabe von Seitenzahlen und ein Layout in einem üblichen Seitenformat (z. B. DIN A4 oder DIN A5). Es gibt weiterhin ein klares Veröffentlichungsdatum, ab dem i. d. R. keine Inhalte mehr verändert werden<sup>8</sup>. Außerdem sind die meisten dieser Publikationen im Datenbestand der gängigen Kataloge und Datenbanken enthalten. Einige Kataloge für die Literatursuche machen nur durch ein Symbol darauf aufmerksam, dass es sich bei einem Eintrag um ein E-Book oder ein E-Journal handelt oder bieten zu einem Werk sowohl den Verweis zum gedruckten Buch als auch zu einer digitalen Version.

Die meisten im Internet veröffentlichten wissenschaftlichen Publikationen, insbesondere im internationalen Raum, verfügen mittlerweile über eine DOI-Kennzeichnung (Digital Object Identifier, siehe <http://www.doi.org>). Hiermit soll das Problem vermieden werden, dass sich Adressen im Internet schnell ändern können und Artikel dann nicht mehr einfach auffindbar sind. Die Angabe der DOI-Kennzeichnung im Quellenverzeichnis ist aber – ebenso wie die Angabe von ISBN- oder ISSN-Kennzeichnung – unüblich.

---

<sup>7</sup> Eine ISSN-Nummer kann auch für reine Internetseiten (z.B. Blogs) vergeben werden. Das Vorhandensein einer solchen Nummer reicht alleine nicht aus, um die Quelle als Literaturquelle einzuordnen.

<sup>8</sup> Vergleichbar zu gedruckten Büchern erscheinen dementsprechend auch E-Books in einer neuen Auflage bzw. werden erneut in einer vollständigen Version veröffentlicht.

Internetquellen sind alle Quellen, die reine Internetseiten sind. Hierzu zählen beispielsweise auch (private) Blogs, private und kommerzielle Internetseiten, Wikipedia und andere Online-Lexika wie auch die Inhalte auf Internetseiten von Vereinen und Verbänden. Dies ist auch die Quellenart, deren Inhalte sich häufig ändern – das kann mehr Aktualität bedeuten, bedeutet aber vielfach auch, dass eine intensive Kontrolle vor der Veröffentlichung entfällt und Fehler eher übersehen werden.

## Bücher

Im Fließtext werden immer der Autor bzw. die Autorin sowie das Jahr der Veröffentlichung angegeben. Sofern sich die Angabe auf eine bestimmte Seite oder mehrere Seiten bezieht, werden diese ebenfalls mit angegeben (s. Kap. 4.7 und 4.8).

Bei einer Quellenangabe aus einem Buch (z. B. einer Monographie oder eines Sammelwerks) müssen im Quellenverzeichnis die folgenden Angaben gemacht werden:

- ⇒ Name und Vorname von Autorinnen und Autoren (respektive Herausgeberinnen und Herausgebern);
- ⇒ Erscheinungsjahr mit anschließendem Doppelpunkt;
- ⇒ Titel des Werkes – ein vorhandener Untertitel wird nach einem Doppelpunkt angefügt und die Angabe mit einem Punkt abgeschlossen;
- ⇒ Reihentitel (wenn Teil einer Veröffentlichungsreihe);
- ⇒ Band (wenn mehrbändig);
- ⇒ Auflage (wenn mehrere Auflagen); manche Werke werden unverändert wiederaufgelegt, manche aber auch verändert, worauf darin mit Zusätzen wie „durchgesehene“, „überarbeitete“ oder „völlig neu bearbeitete“ Auflage hingewiesen wird. Diese Angaben müssen dann auch ins Quellenverzeichnis übernommen werden, denn sie können zum Beispiel einen Hinweis darauf geben, ob es sich um ein Standardwerk handelt;
- ⇒ Gegebenenfalls die Angabe, dass es sich um eine gekürzte Fassung handelt;
- ⇒ Verlagsorte (es sollten immer alle Verlagsorte angegeben werden);
- ⇒ Verlag; die Nennung des Verlages lässt weitere Rückschlüsse zu, da die meisten Verlage für ein bestimmtes Programm bekannt sind. Darüber kann etwa eingeschätzt werden, ob es sich bei einer Quelle um ein sorgfältig redigiertes oder ein aufwendig gestaltetes Werk handelt, ob darin eine bestimmte politische Orientierung vertreten wird oder es eher populärwissenschaftlichen Charakter hat. Deshalb sollten neben den Verlagsorten auch der Name des Verlages angegeben werden. Dabei wird dieser, durch einen Doppelpunkt eingeleitet, an den Verlagsort angeschlossen.

Die übliche Form ist also schematisch

Autor Jahr: Titel: Untertitel. Reihentitel, Band. Auflage. Ort: Verlag
--

Dazu zwei Beispiele:

Jacobs, Jane 1993: Tod und Leben großer amerikanischer Städte. 3. Auflage, gekürzte Ausgabe. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg

Lubinski, Boris 2010: Fernwärme in Dortmund: Geschichte – Entwicklung - Einflussfaktoren. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung: Blaue Reihe, Bd. 136. Dortmund: Rohn-Verlag

### Aufsatzsammlungen (Sammelwerke)

Im Fließtext wird immer der Autor bzw. die Autorin des zitierten Textes genannt. Handelt es sich bei einem Buch, aus dem zitiert wird, um ein Sammelwerk, werden im Quellenverzeichnis neben dem Titel des zitierten Aufsatzes und dessen Autorin oder Autor auch der Titel der Aufsatzsammlung und deren Herausgeberinnen und Herausgeber genannt. Bei der Quellenangabe im Text werden die Seiten angegeben, aus denen zitiert wird. Im Quellenverzeichnis werden immer alle Seiten angegeben, über die sich der Aufsatz erstreckt.

Im Fließtext:

„Wer redet denn heute noch über Planung?!“ (Selle 1998: 49).

Im Quellenverzeichnis:

Selle, Klaus 1998: Alte und neue Planungskulturen. In: Harlander, Tilman (Hg.): Stadt im Wandel – Planung im Umbruch. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer, 49-66

### Beiträge in Fachzeitschriften

Wird aus einer Fachzeitschrift zitiert, sehen die Angaben wie folgt anders aus:

- ⇒ Name und Vorname von Verfasserinnen und Verfassern;
- ⇒ Erscheinungsjahr;
- ⇒ Titel des Aufsatzes;
- ⇒ Titel der Zeitschrift; wird mit „In:“ an den Titel des Aufsatzes angeschlossen;
- ⇒ Jahr; wird durch einen Schrägstrich an die Nummer angefügt;
- ⇒ Jahrgang (sofern bekannt), wird mit „Jg.“ abgekürzt;
- ⇒ Heftnummer (sofern bekannt), wird mit H. abgekürzt;
- ⇒ Seitenangaben; sie schließen sich, abgetrennt durch einen Doppelpunkt (ohne „S.“), an die Ausgabenangabe an. Bei der Quellenangabe im Text werden nur die Seiten angegeben, aus denen zitiert wird. Im Quellenverzeichnis werden alle Seiten angegeben, über die sich der Aufsatz erstreckt.

Das Schema sieht also wie folgt aus:

Autor Jahr: Titel: Untertitel. In: Zeitschrift, Jahrgang, Heftnummer: Seiten

Dazu ein Beispiel:



Im Fließtext:

„Regionen sind umso leistungsfähiger, je besser sie in der Lage sind, kollektives Handeln zu organisieren, und je wirksamer sie sich der interregionalen Konkurrenz stellen“  
(Fürst 2003: 447).

Im Quellenverzeichnis:

Fürst, Dietrich 2003: Steuerung auf regionaler Ebene versus Regional Governance. In: Informationen zur Raumentwicklung, Jg. 2003, H. 8/9: 441–450

## Zeitungen

Wird aus Zeitungen zitiert, wird im Regelfall auch die Autorin bzw. der Autor angegeben. Ist dieser nicht bekannt, ist es notfalls auch ausreichend, im Fließtext den Namen der Zeitung und das entsprechende Erscheinungsdatum anzugeben. Im Quellenverzeichnis wird darüber hinaus auch der Titel des Artikels, aus dem zitiert wird, genannt.

„Als Kaufpreis wurden nach RN-Informationen gut über 200 000 Euro aufgerufen – das Geld kommt aus dem Bereich Sondervermögen des Liegenschaftsamts“ (Ruhr Nachrichten vom 20.09.2010).

Zeitungsartikel werden im Quellenverzeichnis mit dem Namen der Autorin bzw. des Autors, dem Titel des Artikels, dem Namen der Zeitung, dem Datum des Erscheinens und dem Erscheinungsort angegeben. Sofern die Zeitung Seitennummern verwendet, sind diese ebenfalls anzugeben. Bei Verwendung mehrerer Artikel aus einer Zeitung werden die Artikel chronologisch sortiert wiedergegeben.

Musterfrau, Anja 2010: Dortmund und sein Verhältnis zum Ruhrgebiet. In: Ruhr Nachrichten vom 10.09.2010. Dortmund

Handelt es sich um eine spezielle Form der Veröffentlichung, z. B. um einen Leserbrief oder eine Sonderbeilage, so wird dies im Quellenverzeichnis ebenfalls angegeben. Aus Werbebeilagen oder als Werbung deklarierten Artikeln wird grundsätzlich nicht zitiert.

Musterfrau, Julia 2010: Die Geschichte der Dortmunder Raumplanung. In: Ruhr Nachrichten vom 10.09.2010 (Sonderbeilage). Dortmund

Handelt es sich um tiefer gehende und längere Hintergrundartikel oder Kolumnen, sollte immer der/die Autor/in im Text angegeben werden. Das trifft in der Regel auf Artikel in großen Tageszeitungen oder Wochenzeitungen zu (z. B. DIE ZEIT, Süddeutsche Zeitung). Die Zeitung wird in diesem Fall im Quellenverzeichnis als Veröffentlichungsort benannt. Sofern vorhanden wird hier – wie bei anderen Quellenarten auch – die Seitenzahl angehängt.

Berbner, Bastian 2010: Neustart in London. In: DIE ZEIT vom 12.05.2010. Hamburg, 75

## Internetquellen

Im Fließtext werden reine Internetquellen (zur Abgrenzung siehe S. 37) in aller Regel im gleichen Stil wie Literaturquellen zitiert, im Quellenverzeichnis aber in einem eigenen Internetquellenverzeichnis aufgeführt. Dort müssen die Angaben so genau wie möglich sein.

Angegeben werden im Quellenverzeichnis:

- ⇒ Autorin bzw. Autor / Herausgeberin bzw. Herausgeber,
- ⇒ Jahr der Veröffentlichung bzw. der letzten Aktualisierung,
- ⇒ Titel der Internetseite,
- ⇒ vollständige Internetadresse (Uniform Resource Locator – URL), die notwendig ist, um auf die entsprechende Website zu gelangen,
- ⇒ ggf. das genaue Datum der letzten Aktualisierung sowie
- ⇒ das Datum, an dem auf die Website zuletzt zugegriffen wurde.

Eine Seitenangabe ist bei Internetquellen in aller Regel nicht möglich. Ist die Internetseite erkennbar in nummerierte Abschnitte untergliedert, können die Abschnittsnummern mit angegeben werden. Die Form ist also schematisch:

Im Text:

(Autor/-in Jahr: Abschnittsnummer)

Im Internetquellenverzeichnis:

Autor/-in Jahr: Seitentitel. Abgerufen von URL (zuletzt aktualisiert am dd.mm.yyyy, zugegriffen am dd.mm.yyyy)

Der erste Schritt bei einer Internetquelle ist also, die Autorin bzw. den Autor zu erkennen und zu benennen (vgl. hierzu Kap. 2.4). Wenn beispielsweise aus einem Diskussionsforum oder einem sozialen Netzwerk zitiert wird, ist die Quelle *nicht* das Forum oder das soziale Netzwerk, sondern immer die Autorin bzw. der Autor des jeweiligen Beitrags. Quellen, bei denen es nicht möglich ist, Autorin bzw. Autor oder Herausgeberin bzw. Herausgeber ausfindig zu machen, sollten nicht im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit verwendet werden.

Im Fließtext:

„Im Kern der Raumplanung steht die Entwicklung und Gestaltung der räumlichen Umwelt auf verschiedenen Maßstabsebenen“ (Fakultät Raumplanung 2010).

Im Internetquellenverzeichnis:

Fakultät Raumplanung 2010: Was ist Raumplanung? Abgerufen von  
<http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rp/wasistraumplanung.html> (zuletzt aktualisiert am 03.11.2010, zugegriffen am 12.11.2010)

Die Jahresangabe entspricht immer dem Datum der letzten Aktualisierung. Ist beispielsweise erkennbar, dass eine Internetseite in einem früheren Jahr zuletzt aktualisiert wurde, so wird immer diese Jahresangabe verwendet. Ist keine Jahresangabe der letzten Aktualisierung auffindbar, wird die Jahresangabe des eigenen Zugriffs verwendet. Hierbei sollte aber klar sein, dass es sich um eine Aussage handeln kann, die schon über viele Jahre unverändert und unkontrolliert im Internet stehen kann.

Werden mehrere Verweise mit gleicher Autorin bzw. gleichem Autor und gleicher Jahreszahl verwendet, wird – analog zu Literaturquellen – der Reihenfolge nach ein kleiner Buchstabe angehängt, beginnend bei „a“.

Ist kein Datum einer Aktualisierung erkennbar, wird nur das Datum des eigenen Zugriffs auf die Seite angegeben:

Autor/-in Jahr: Seitentitel. Abgerufen von URL (zugegriffen am dd.mm.yyyy)

Falls Informationen sowohl auf einer Internetseite als auch in einer Veröffentlichung als Literaturquelle (z. B. gedruckt oder als PDF) vorliegen, sollte letztere Form zitiert und in der eigenen Arbeit verwendet werden.

### **Datenbankabfragen**

In manchen Fällen wird auf Online-Datenbanken zurückgegriffen, in denen Informationen über spezifische Abfragen erreichbar sind, für die keine eindeutige URL angegeben werden kann.

Es reicht dann aus, die URL so genau wie möglich anzugeben, also in den meisten Fällen die Seite, auf der die Abfrage gestellt wird, d. h. für das erneute Aufrufen der Seite nicht relevante Anhänge. Hier muss dann der Quellenverweis auch eindeutig benennen, was dort abgefragt wurde. Die Daten müssen für einen Außenstehenden klar wiederzufinden sein, wenn er nur anhand des Quellenverweises nachschlagen würde. Wie bei jeder Webseite wird auch das genaue Abrufdaten (Tag, Monat, Jahr) angegeben.

Statische Ämter des Bundes und der Länder 2011: Lebendgeborene nach Geschlecht - Jahressumme (Tabelle 178-01-1). Abgerufen von <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online> (zugegriffen am 22.02.2011)

Bei dynamischen Internetseiten, die aus Datenbankabfragen generiert werden (z. B. Datenbanken, Blogs, Foren) werden häufig Session-IDs an die URL angehängt, z. B. im Format „<http://www.xyz.de/planung.php?sessionid=j2837tucah58heha>“. Der Teil der URL hinter dem Fragezeichen muss hierbei nicht angegeben werden, da er beim jeweiligen Aufruf generiert wird und nicht nötig ist, um die Seite erneut aufzurufen.

### **Mehrfachbezug auf eine Quelle**

Wird die gleiche Quelle mehrmals zitiert, können die Zusätze „a.a.O.“ (Abkürzung für „am angegebenen Ort“) oder „ebd.“ (Abkürzung für „ebenda“) verwendet werden. Diese Angabe bezieht sich immer auf die *zuletzt genannte* Quellenangabe. Hierbei besteht allerdings die Gefahr, dass die Quellenangaben nicht mehr eindeutig sind, wenn im Rahmen der Arbeit weitere Quellenverweise eingefügt werden. Im Zweifelsfall ist es auch möglich, immer den kompletten Quellenverweis einzufügen.

Erste Nennung: „...“ (Müller 2010: 249)  
Zweite Nennung „...“ (ebd.)

In englischsprachigen Texten wird üblicherweise die Abkürzung „ibid.“ oder seltener auch „loc. cit.“ verwendet. In neuen Kapiteln wird die Quelle grundsätzlich erneut komplett angegeben.

### **Mehrere Beiträge einer Person in einem Jahr**

Werden mehrere Beiträge einer Person aus demselben Jahr als Quelle herangezogen, ist es notwendig, sie verschieden zu kennzeichnen, damit sie im Quellenverzeichnis zu unterscheiden sind. Es empfiehlt sich, die Jahreszahl der ersten Quelle um ein „a“ und die Jahresangabe der zweiten Quelle um ein „b“ und so weiter zu ergänzen, damit es nicht zu Verwechslungen kommt. Natürlich müssen diese Angaben auch im Quellenverzeichnis vorgenommen werden.

Im Fließtext:

„Stadtkultur lebt vom aktiven Engagement aller Städter für ihre Stadt“ (Häußermann und Siebel 1992a: 29).

„Urbanität entsteht aus sozialen und kulturellen Prozessen (Häußermann und Siebel 1992b: 37).

Im Quellenverzeichnis:

Häußermann, Hartmut; Siebel, Walter 1992a: ...

Häußermann, Hartmut; Siebel, Walter 1992b: ...

### Mehrere Verfasserinnen und Verfasser

Bei einem Beitrag von zwei Personen werden beide Namen in der Quellenangabe genannt und können mit „und“ oder „u.“ getrennt werden. Wird aus einer Quelle zitiert, die von mehr als zwei Personen geschrieben wurde, so genügt es bei der Quellenangabe im Fließtext den Namen der/des zuerst Genannten anzugeben. Der Zusatz „et al.“ (Abkürzung für „et alii“) heißt, dass auch noch andere an dem Text beteiligt waren. Im Quellenverzeichnis werden dann die weiteren Autorinnen und Autoren genannt.

Im Fließtext:

„Wissenschaft kann aber auch als *Ergebnis dieser Tätigkeit*, als *Produkt*, als *System von Sätzen*, verstanden werden“ (Maier-Rabler et al. 1990: 31f., Hervorhebung im Original).

Im Quellenverzeichnis:

Maier-Rabler, Ursula; Renger, Rudi; Rest, Franz; Stockinger, Karin 1990: Einführung in das kommunikationswissenschaftliche Arbeiten. München: heller druck & verlag

Gibt es mehrere Verfasserinnen und Verfasser, so werden deren Namen durch ein Semikolon voneinander abgegrenzt.

Bömer, Hermann; Lürig, Eike; Utku, Yasemin; Zimmermann, Daniel 2010: Stadtentwicklung in Dortmund seit 1945: Von der Industrie- zur Dienstleistungs- und Wissenschaftsstadt. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung; Blaue Reihe, Bd. 135. Dortmund: Rohn-Verlag

Dies gilt für bis zu vier Autorinnen oder Autoren. Bei einer größeren Zahl reicht es aus, die alphabetisch ersten vier anzugeben und ein „et al.“ anzuschließen. Werden in der Originalpublikation die Autorinnen und Autoren nicht in alphabetischer Reihenfolge angegeben, wird diese Reihenfolge auch für das Quellenverzeichnis übernommen.

### Mehrfachbezug auf nicht-zusammenhängende Seiten einer Quelle

Falls auf mehrere *nicht zusammenhängende* Stellen der gleichen Quelle verwiesen wird, müssen auch alle Stellen angegeben werden. Bezieht sich die wiedergegebene Aussage auf die Gesamtaussage eines Werks, reicht bei indirekter Wiedergabe die Zitation ohne Seitenangabe. Für alle anderen Fälle gilt, dass alle Seitenangaben in identischer Form wie bei Einzelangaben gemacht werden, die einzelnen Angaben aber durch ein Komma voneinander getrennt werden.

... (Meier u. Müller 2011: 22, 34)  
... (Meier u. Müller 2011: 34f., 48, 70-79)  
... (Meier u. Müller 2011: 48, 90; Schmidt 2009: 34, 48f.)

## Vorträge

Aussagen aus Vorträgen können im Text analog zu Literaturquellen zitiert werden. Die Herkunft wird dann im Quellenverzeichnis klar benannt.

Im Fließtext:  
„...“ (Kreuzer u. Terfrüchte 2010)

Im Quellenverzeichnis:  
Terfrüchte, Thomas; Kreuzer, Volker 2010: AbsolventInnenbefragung 2009: Vorläufige Ergebnisse. Vortrag an der Fakultät Raumplanung beim Workshop Studium Stadt- und Raumplanung am 07.05.2010. Dortmund

Dieses Vorgehen gilt für Vorträge, an denen selbst teilgenommen wurde und von denen beispielsweise eigene Mitschriften vorliegen. Wird auf Vorträge verwiesen, von denen Unterlagen im Internet veröffentlicht wurden, wird dies zusätzlich mit Adresse und Zugriffsdatum im Quellenverzeichnis angegeben – denn es ist nicht sicher, dass die Aussagen auch tatsächlich in gleicher Form während des Vortrags getroffen wurden oder dass verfügbare Unterlagen nicht eindeutig sind:

Musterfrau, Anja 2010: Das Zitieren von Vorträgen. Vortrag an der Muster-Universität in der Reihe „Mustervorträge“ am 12.11.2010. Vortragsfolien abgerufen von [www.musteradresse.de](http://www.musteradresse.de) (zugegriffen am 16.11.2010). Musterstadt

Vor dem Zitieren von Vorträgen sollten aber immer mindestens die folgenden Fragen gestellt werden (siehe auch die ausführlichen Hinweise zur Überprüfung von Quellen in Kap. 2.4, S. 12):

- ⇒ Wer hat den Vortrag gehalten?
- ⇒ An wen richtet er sich?
- ⇒ In welchem Zusammenhang wurde er gehalten?
- ⇒ Ist der Vortrag aktuell oder wurde ein „alter“ Vortrag nur erneut gehalten?
- ⇒ Wurde der Vortrag von Dritten finanziert?

## Vorlesungen/Seminare

Verboten ist auch das Zitieren von Vorlesungsfolien oder Folien aus Seminaren an Hochschulen nicht. Diese Art der Quelle sollte aber genau hinterfragt werden (siehe Kap. 2.4, S. 12)! Vorlesungsfolien werden i.d.R. nicht von Dritten geprüft, können ohne den ergänzenden Vortrag unvollständig oder missverständlich sein und sind stark auf eine Zielgruppe ausgerichtet. Eine Vorlesung aus dem ersten Studiensemester verkürzt so möglicherweise einen Sachverhalt so weit, dass zuerst nur grundlegende Zusammenhänge oder zentrale Aspekte sichtbar werden. Als

Grundlage für eine eigene wissenschaftliche Arbeit sind dementsprechend Vorlesungsfolien nur bedingt geeignet. Vorlesungsinhalte und dort gegebene Literaturhinweise können aber den Einstieg in die eigene Arbeit erleichtern.

### **Gesetze, Kommentare und Gerichtsentscheidungen<sup>9</sup>**

Für das Zitieren von Gesetzen, Kommentaren und Gerichtsentscheidungen gelten besondere Regelungen, die zu beachten sind. Zitierte Gesetze werden gesondert in einem *Rechtsquellenverzeichnis* aufgelistet.

Im Fließtext: (§ 12 Abs. 3 BauGB)

Im Rechtsquellenverzeichnis:

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

Gesetzeskommentare sind besonders hilfreich für das Verständnis und die Interpretation von Gesetzen und werden wie folgt zitiert:

Im Fließtext: (Battis in: Battis; Krautzberger; Löhr, BauGB, § 4b, Rn 1)

Form: (a in: b, c, d, e)

- a: Autor
- b: Herausgeber/Autoren
- c: Kommentar
- d: Paragraph
- e: Randnummer

Im Literaturverzeichnis:

Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter: Baugesetzbuch, 11. Auflage 2009, München: C. H. Beck

Bei allen Gesetzen und Kommentaren ist es besonders wichtig, immer die jeweils aktuelle Auflage/ Fassung bzw. Auflage zu zitieren.

Gerichtsentscheidungen werden weder in das Literatur- noch in das Rechtsquellenverzeichnis mit aufgenommen. Daher muss entweder zusätzlich ein Entscheidungsverzeichnis erstellt oder im Fließtext eine vollständige Angabe gemacht werden:

---

<sup>9</sup> Die hier angegebene Zitierweise entspricht den Empfehlungen des Fachgebiets Raumplanungs- und Umweltrecht (RUR) der Fakultät Raumplanung ([www.raumplanung.tu-dortmund.de/rur](http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rur)) im durch das Fachgebiet herausgegebenen Merkblatt.

Im Fließtext:

(OVG Münster, Urteil vom 02.09.2009, 11 D 32/08.AK, juris, Rn 75)

(OVG Lüneburg, Urteil vom XX.XX.XXXX, Aktenzeichen XY, NJW 1997, 2863)

Form: (a, b, c, d, e)

a: Angabe des entscheidenden Gerichts

b: Datum

c: Aktenzeichen

d: Fundstelle

e: Randnummer bzw. Seitenzahl

Im Rahmen von Arbeiten an der Fakultät Raumplanung wird in den meisten Fällen auf ein Entscheidungsverzeichnis verzichtet und vollständig im Text zitiert. Wenn eine Entscheidung bereits vollständig nachgewiesen wurde, kann aber abgekürzt zitiert werden:

OVG Münster, 02.09.2009, a.a.O., Rn 75

OVG Lüneburg, NJW 1997, 2863

## Interviewquellen

Wurden Interviews<sup>10</sup> als Quellen verwendet, so erscheinen die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner in alphabetischer Reihenfolge in einem Interviewverzeichnis. Hier werden Angaben zu den Namen der Befragten, deren Position sowie zu Datum und Ort des Interviews gemacht.

Werden mündliche Auskünfte aus geführten Interviews als Belege herangezogen, ist die Zitierweise davon abhängig, inwieweit die Angaben zur Interviewperson anonymisiert werden müssen (siehe hierzu auch die Erläuterungen zum Datenschutz in Kapitel 2.4). Wenn die Person auf eine Anonymisierung verzichtet, kann in der Quellenangabe der Name und das Datum des Interviews aufgeführt werden. In einem Interviewverzeichnis werden diese Angaben noch einmal wiederholt und u. a. um die Funktion der interviewten Person ergänzt.

---

<sup>10</sup> Gemeint sind hier vorbereitete Interviews, die einem Leitfaden folgen und der Beantwortung einer vorher formulierten Fragestellung dienen und nicht informelle Gespräche oder allgemeiner „Small-Talk“.



*Nicht-Anonymisierte mündliche Quelle*

Angabe im Text:

„Die Planungen in dieser Stadt sind ausgesprochen bürgernah“ (Interview Musterfrau 12.11.2010).

Angabe im Quellenverzeichnis:

Musterfrau, Tina 12.11.2010: Amtsleiterin des Stadtplanungsamts in Musterstadt. Interview im Rathaus in Musterstadt

In bestimmten Fällen möchten interviewte Personen nicht als Person genannt werden, sondern nur für ihre Institution oder in ihrer Funktion sprechen. Diese Vorgehensweise macht deutlich, dass die vertretene Position keine Einzelmeinung ist, sondern stellvertretend für die ganze Organisation spricht.

Angabe im Text:

„Die Planungen in dieser Stadt sind ausgesprochen bürgernah“ (Interview Stadtplanungsamt Musterstadt 12.11.2010).

Angabe im Quellenverzeichnis:

Stadtplanungsamt Musterstadt 12.11.2010: Interview mit der Amtsleiterin des Stadtplanungsamts im Rathaus in Musterstadt

Grundsätzlich müssen interviewte Personen immer gefragt werden, in welcher Form auf sie Bezug genommen werden darf.

Diese Angaben sind notwendig, weil auch Interviews nachprüfbar sein müssen. Das Interviewverzeichnis steht innerhalb des Quellenverzeichnisses, aber nach den Literatur- und Internetquellen. Protokolle der Interviews gehören in den Anhang. In welcher Form und Ausführlichkeit sie dort erscheinen, sollte nach Möglichkeit mit den jeweiligen Prüfern und Prüferinnen abgesprochen werden.

### **Persönliche Mitteilungen**

Oft werden im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten für einzelne Infos keine vollständigen Interviews geführt, sondern Meinungen, Informationen oder Daten per E-Mail oder Telefon abgefragt. Diese persönlichen Mitteilungen können – unter Beachtung von Datenschutz und Urheberrecht – ebenfalls verwendet werden und müssen bei Verwendung entsprechend angegeben werden.

Persönliche Mitteilungen werden im Regelfall nicht mit in den Anhang aufgenommen. Wird aber umfangreich auf eine lange E-Mail Bezug genommen, kann diese – nach Rücksprache mit der Absenderin bzw. dem Absender – mit aufgenommen werden. Bei Telefongesprächen sollte ebenso ein Gesprächsprotokoll erstellt werden, damit Aussagen auch für den eigenen Arbeitsprozess festgehalten sind und nicht verloren gehen oder verfälscht werden.

Im Text kann auf diese Quellen entsprechend verwiesen werden, beispielsweise:

... (E-Mail Karla Musterfrau 18.10.2010).  
... (Telefonat Karl Mustermann 18.10.2010).  
... (E-Mail Julia Musterfrau 20.10.2010).

Im Quellenverzeichnis wird dann als letztes – also nach Literatur-, Internet- und Interviewquellen – ein Verzeichnis mit persönlichen Mitteilungen erstellt, in dem diese Art von Quellen aufgenommen werden. Üblicherweise wird bei textlichen Nachrichten der Titel, d. h. der Betreff der E-Mail oder des Briefes – mit angegeben. Bei Telefongesprächen ist dies nicht möglich oder nötig.

Persönliche Mitteilungen  
Musterfrau, Julia 20.10.2010 (E-Mail, verschickt über Facebook): Mustertitel.  
    Quartiersmanagerin im Musterquartier Mustermetropole  
Musterfrau, Karla 18.10.2010 (E-Mail): Mustertitel.  
    Amtsleiterin des Stadtplanungsamts in Musterstadt  
Mustermann, Karl 18.10.2010 (Telefonat).  
    Sachbearbeiter in der Wirtschaftsförderung Musterdorf

Die Quellen werden nach Nachnamen alphabetisch sortiert. Alle Arten elektronischer Nachrichten können der Einfachheit halber als „E-Mail“ bezeichnet werden. Wird eine Nachricht auf anderem Weg empfangen (z. B. als private Nachricht in einem sozialen Netzwerk oder als private Nachricht in einem Online-Forum), wird dies im Quellenverzeichnis ergänzt.

### **Karten**

Karten werden wie ein direktes Zitat angegeben. Werden sie zum Beleg der eigenen Argumentation als indirektes Zitat verwendet, so beginnt die Quellenangabe ebenfalls mit einem „vgl.“. Bei der Verwendung von Plänen und Karten sind die Hinweise zum Urheberrecht in Kapitel 2.4 Umgang mit Quellen zu beachten. Bei Gesetzestexten wird anstelle der Seitenzahl der Paragraph, gegebenenfalls zusätzlich der jeweilige Absatz angegeben.

Angabe zu Abbildungen:

Quelle: eigene Darstellung nach DGK5

Quelle: ADAC

Angabe im Quellenverzeichnis:

Deutsche Grundkarte: Blatt 5134, Name des Kartenblatts. 5. Aufl. Dortmund: XY-Verlag, 2005. - Maßstab 1 : 5 000

ADAC [Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V.]: ADAC Straßenkarte der Bundesrepublik Deutschland, nördlicher Teil. Stuttgart: Mair, 1979. Maßstab 1:500 000

## Sekundärquellen

Es empfiehlt sich, immer nach dem Originaltext zu zitieren. Nur in Ausnahmefällen sollte auf Sekundärliteratur zurückgegriffen werden. So ist es vermeidbar, eine eventuell verzerrte Darstellung des Zitates weiterzutragen. Wird dennoch aus Sekundärliteratur zitiert, – etwa weil das Original nicht beschafft werden konnte – so muss dies gekennzeichnet werden. Üblicherweise geschieht das, indem die Ursprungsquelle genannt und mit dem Zusatz „zitiert nach“ die eigene Quelle deutlich gemacht wird. Im Quellenverzeichnis genügt es, die Sekundärquelle anzugeben.

Im Fließtext:

„Die Sicherheit auf der Straße ist genau dort am besten und am selbstverständlichsten, hat genau dort den geringsten Anteil an Feindseligkeit oder Verdächtigung, wo die Menschen die Straße freiwillig benutzen und genießen und sich normalerweise kaum bewusst sind, daß sie dabei auch beaufsichtigen“ (Jacobs 1963: 32-34, zitiert nach Feldtkeller 1994: 65).

Im Quellenverzeichnis erscheint:

Feldtkeller, Andreas 1994: Die zweckentfremdete Stadt. Wider die Zerstörung des öffentlichen Raums. Frankfurt a.M., New York: Campus

## Fremdsprachige Quelle

Ob eine fremdsprachige Quelle im Original oder in Übersetzung angegeben wird, hängt von der Art der Quelle und natürlich von der Zielgruppe ab. Englischsprachige Quellen können im Regelfall ohne Übersetzung im Textfluss zitiert werden. Zitate aus anderen Sprachen müssen übersetzt werden, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie von der Leserschaft problemlos verstanden werden können.

Bei Quellen, in denen die Art der gemachten Aussage maßgeblich ist und eine Übersetzung diese nicht verfälschen würde, ist eine Übersetzung zulässig. Im Fließtext genügt es, die Übersetzung zu zitieren, das Original wird dann in der Fußnote angegeben. Im Quellenverweis wird dies durch einen Zusatz gekennzeichnet

„...“ (Barry 2010: 43, eigene Übersetzung)

Allgemein ist es eher üblich, auf fremdsprachige Quellen als sinngemäße Zitate zu verweisen, da in den meisten Fällen die gemachte inhaltliche Aussage entscheidend ist und nicht die gewählte Ausdrucksform.

Quellen, die einen sprachlichen Eigenwert besitzen, in denen also die Form, wie etwas ausgedrückt wird, eine Rolle spielt, sollten immer im Original angegeben werden (Bsp.: Alliterationen)<sup>11</sup>. Hierbei soll gerade durch die Art, wie etwas aufgeschrieben wird, ein besonderer Aspekt zum Ausdruck gebracht werden. Da eine Übersetzung auch immer eine Interpretation ist, würde diese eine subjektive Veränderung der Quelle bedeuten. In solchen Fällen ist es hilfreich, in der Fußnote eine „Übersetzungshilfe“ zu liefern.

#### 4.10 Quellenverzeichnis

Das Quellenverzeichnis enthält immer **alle** verwendeten Quellen!

Grundsätzlich ist zwischen Quellenverzeichnis und Bibliographie zu unterscheiden. Ein *Quellenverzeichnis* listet alle tatsächlich verwendeten (d. h. zitierten) Quellen der eigenen Arbeit auf, eine *Bibliographie* enthält darüber hinaus weitere Literatur zum bearbeiteten Themenbereich, auf die aber nicht direkt verwiesen wurde. Im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten an der Universität wird üblicherweise ein reines Quellenverzeichnis erstellt. Sinn und Zweck ist es, anderen die Möglichkeit zu bieten, sich einen Eindruck von den in der Arbeit verwendeten Quellen zu verschaffen und verwendete Quellen ggf. nachschlagen zu können. Häufig wird der Begriff *Literaturverzeichnis* gleichbedeutend verwendet. Für die Recherche können aber Bibliographien, die von anderen Autorinnen und Autoren erstellt wurden, sehr hilfreich sein. Solche Übersichten finden sich oft in Lehrbüchern des eigenen Themenbereichs.

Das Quellenverzeichnis wird in der Gliederung als letztes Kapitel mit nummeriert. Es fängt auf einer neuen Seite an und trägt die Überschrift „Quellenverzeichnis“. Unterschieden wird einzeln nach Quellenarten, sofern diese in der Arbeit verwendet werden (s. Kap. 4.9):

- ⇒ Literaturquellen (auch wenn diese digital vorliegen, z. B. Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, E-Books, E-Journals) und Internetquellen
- ⇒ Rechtsquellen (Gesetze)
- ⇒ Interviewquellen
- ⇒ Persönliche Mitteilungen (Telefonate, E-Mails)

---

<sup>11</sup> Eine Alliteration ist ein Gleichklang der ersten Silbe bei aufeinander folgenden Worten, z.B. *Tausend tolle Tipps*. Durch diese wird eine andere Wirkung erzielt, als wenn man schriebe: *Gute Vorschläge*.

Innerhalb jedes der Verzeichnisse wird nach Herausgeber/-in bzw. Autor/-in alphabetisch sortiert. Internetquellen werden in das Verzeichnis der Literaturquellen integriert<sup>12</sup>.

### Formalia

Alle Quellen, aus denen zitiert wurde, werden entsprechend ihrer Quellenart sortiert und dann jeweils in alphabetischer Reihenfolge angegeben. Jede Quelle beginnt dabei in einer neuen Zeile. Am Ende jeder Quellenangabe wird *kein* Punkt gesetzt.

Folgende Schreibweise ist übersichtlich: Die erste Zeile einer Quellenangabe beginnt linksbündig, während alle weiteren Zeilen nach rechts eingerückt werden (um etwa einen Tabstopp). Das erleichtert die Orientierung und macht Leerzeilen zwischen den einzelnen Quellenangaben entbehrlich.

### Abkürzungen

Werden Abkürzungen (z. B. von Institutionen) im Fließtext verwendet, ist der vollständige Name der Einrichtung im Quellenverzeichnis zusätzlich anzugeben. Diese Abkürzungen werden ebenfalls in das Abkürzungsverzeichnis aufgenommen.

Im Fließtext:

„Auf die Raumordnungspolitik kommen in den nächsten Jahren Veränderungen zu“  
(BBR 2003: 3).

Im Quellenverzeichnis:

BBR [Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung] 2003: Szenarien zur Raumentwicklung. Bonn

Quellen, auf die im Text nicht durch direkte oder indirekte Zitate explizit Bezug genommen wird, gehören nicht in das Quellenverzeichnis. Es sollte nur auf für die Bearbeitung des Themas nötige Quellen zurückgegriffen werden, da die Qualität einer Arbeit nicht am Umfang des Quellenverzeichnisses gemessen wird.

### Mehrere Auflagen

Wird ein Text zitiert, der schon in der zweiten oder einer weiteren Auflage vorliegt, wird die Jahresangabe der Ausgabe, aus der zitiert wird, genannt.

---

<sup>12</sup> Unbedingt zu beachten ist aber, dass Literaturquellen den reinen Internetquellen in aller Regel vorzuziehen sind. Keine Quelle sollte unreflektiert und ungeprüft in der eigenen Arbeit verwendet werden (vgl. Kap. 2.4).

Jacobs, Jane 1993: Tod und Leben großer amerikanischer Städte. 3. Auflage, gekürzte Ausgabe. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg

### Hochschulschriften (z. B. Abschlussarbeiten)

Werden Abschlussarbeiten anderer Studierender (z. B. Diplom- oder Master-Arbeiten) zitiert, so ist diese Quellenart eindeutig anzugeben.

Gerber, Markus 2009: Praxisorientierte Fortentwicklung des Zentrale-Orte-Konzepts: Empfehlungen zur Ausweisung zentraler Orte vor dem Hintergrund rückgängiger Bevölkerungsentwicklung. Diplomarbeit an der Fakultät Raumplanung: TU Dortmund

### Nicht veröffentlichte Werke

In aller Regel wird im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten nur aus veröffentlichten Werken zitiert. Anderenfalls wird dies eindeutig benannt.

Mustermann, Anja 2010: Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Population der Kreuzkröte in Dortmund-Hörde. Unveröffentlichtes Manuskript. Dortmund

Zusätzlich kann der Fall eintreten, dass ein Werk zur Verfügung stand, dass noch nicht veröffentlicht und sich im Druck bzw. in der Veröffentlichungsphase befindet.

Mustermann, Anja 2010 (im Druck): Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Population der Kreuzkröte in Dortmund-Hörde. Dortmund: Krötenverlag

Sind andere Details einer Veröffentlichung unklar, wird ebenfalls darauf hingewiesen, beispielsweise:

Mustermann, Anja 2010: Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Population der Kreuzkröte in Dortmund-Hörde. Unveröffentlichter Artikel, eingereicht für das Krötenjournal.

### Übersetzerin und Übersetzer

Wird bei der Übersetzung einer fremdsprachigen Literatur eine Übersetzerin oder ein Übersetzer genannt, kann der Name hinter dem Titel des Textes angegeben werden. Damit die Angabe verständlich ist, steht der Zusatz „Übersetzung“ voran. In eckiger Klammer ist das Jahr der Originalveröffentlichung angegeben.

Jacobs, Jane 1993 [1963]: Tod und Leben großer amerikanischer Städte. Übersetzung: Eva Gärtner, 3. Auflage, gekürzte Ausgabe. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg

### Fehlende Angaben

Bei manchen Quellen ist es nicht eindeutig, wann und/oder von wem diese verfasst wurden. In dem Fall wird das durch den Zusatz „ohne Jahr“ (wird mit „o.J.“ abgekürzt), den Zusatz „ohne Verfasserin/Verfasser“ (wird mit „o.V.“ abgekürzt) respektive „ohne Ort“ (wird mit „o.O.“ abgekürzt) zum Ausdruck gebracht. Da solche Quellen durch die fehlenden Angaben nur erschwert auffindbar sind, ist diese Lösung der zweitbeste Weg. In manchen Fällen lässt sich das Problem möglicherweise durch die Verwendung alternativer Quellen umgehen.

### Übersicht: Abkürzungen und Kennzeichnungen beim Zitieren

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die gängigen Abkürzungen, wie sie im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten verwendet werden, die entsprechend der Vorgaben dieses Heftes erstellt werden.

Tab. 1: Abkürzungen und Kennzeichnungen bei Zitaten und Quellenangaben

	<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
Fehler im Original	[sic]	Zur Darstellung, dass ein Fehler in einem Zitat bereits im Original besteht. Angabe direkt hinter dem Fehler
Interpolationen	[ ], eigene Anmerkung	Zur Kenntlichmachung eigener Anmerkungen in einem Zitat, sie werden eckig eingeklammert, in der Quellenangabe erscheint der Hinweis „eigene Anmerkung“
Ellipsen	[...]	Auslassung mehrerer Worte in einem Zitat
	[.]	Auslassung eines Wortes in einem Zitat
Hervorhebungen	Hervorhebung im Original	Zur Darstellung, dass eine Hervorhebung in einem Zitat bereits im Original besteht
	eigene Hervorhebung	Zur Darstellung, dass es sich in einem Zitat um eine eigene Hervorhebung handelt
Mehrere Autorinnen und Autoren	et al.	Abkürzung für „et alii“, bei mehr als zwei Autorinnen oder Autoren genügt es, in der Quellenangabe, den Namen der/des zuerst Genannten anzugeben. Im Quellenverzeichnis werden alle Verfasserinnen und Verfasser genannt
Sekundärliteratur	zitiert nach	Zur Verdeutlichung, dass nicht aus der Originalquelle zitiert wurde
Sinngemäße Zitate	vgl.	Zur Einleitung der Quellenangabe eines sinngemäßen Zitates
Zeitschriftenbeiträge	Jg.	Abkürzung für „Jahrgang“
	H.	Abkürzung für „Heft“ bzw. Ausgabe
Fehlende Angaben	o. V.	Abkürzung für „ohne Verfasserin/Verfasser“

	o. O.	Abkürzung für „ohne Ort“
	o. J.	Abkürzung für „ohne Jahresangabe“

Quelle: eigene Darstellung

## 4.11 Anhang

Im Anhang werden alle ergänzenden Materialien und Informationen, wie zum Beispiel Statistiken, Erhebungsergebnisse, Fragebögen oder Interviewprotokolle, aufgeführt. Es ist sinnvoll, im Textteil auf diesen zu verweisen. Auch der Anhang wird nicht als eigenes Kapitel nummeriert, sondern an das Ende der Arbeit „angehängt“. Handelt es sich um einen umfangreicheren Anhang, ist es notwendig, ein eigenes Anhangverzeichnis (ein Inhaltsverzeichnis für den Anhang) voranzustellen. Wichtig ist, dass alle Informationen im Anhang beschriftet und belegt werden. Bei sehr umfangreichen Dokumenten oder großem Kartenmaterial im Anhang können diese alternativ und nach Rücksprache mit den betreffenden Prüferinnen und Prüfern auch auf CD oder DVD beigelegt werden.

Für die Weitergabe der eigenen Arbeit z. B. als PDF-Datei wird oft eine Version ohne Anhang erstellt, da dieser in erster Linie für die Prüferinnen und Prüfer zur detaillierten Dokumentation der eigenen Arbeit notwendig ist, aber niemals für das Verständnis der Arbeit erforderlich sein darf.

## 4.12 Seitenzahlen

Die Seitenzahlen beginnen mit der ersten Seite der *tatsächlichen* Arbeit und enden auf der letzten. Die Tabellen-, Abbildungs- und Abkürzungsverzeichnisse (sofern vorhanden) sowie das Inhaltsverzeichnis, die vor dem eigentlichen Text stehen, werden mit kleinen römischen Ziffern gezählt. Sofern vorhanden wird auch das Vorwort mit kleinen römischen Ziffern mit nummeriert und bildet dann üblicherweise die erste Seite. Nicht mitgezählt werden das Titelblatt sowie eventuell zu Beginn eingefügte Seiten mit den eigenen Kontaktdaten, einer Selbstständigkeitserklärung usw. Das Quellenverzeichnis ist notwendiger Bestandteil des Textes und wird deswegen mit in die Seitennummerierung des Textes aufgenommen. Der Anhang wird mit großen römischen Ziffern gezählt, beginnend mit der Ziffer I.

## 4.13 Layout

Wissenschaftliche Arbeiten müssen in gedruckter Form vorgelegt werden. Wichtig ist ein einheitliches Layout, damit die Arbeit übersichtlich ist. Hierbei sind sowohl die optische Erscheinung der einzelnen Seite wie auch die gute Lesbarkeit des Textes zu beachten. Das Layout sollte den Inhalt der Arbeit unterstützen und dabei nicht überfrachtet sein. Es kann individuell gestaltet werden, sollte aber ggf. mit den Prüferinnen und Prüfern abgesprochen werden. Durch die persönliche optische Gestaltung wird der Arbeit eine eigene Note verliehen.



Entscheidendes Qualifikationsziel, das mit einer wissenschaftlichen Arbeit im Studium an der Fakultät Raumplanung erreicht werden soll, ist aber nicht das Layouten einer Arbeit. Die hierfür verwendete Zeit sollte also immer im Verhältnis mit anderen Bausteinen der Arbeit gesehen werden.

Grundsätzlich sollten folgende Aspekte beachtet werden:

### **Seitengestaltung**

Die Seitengestaltung sollte auf allen Seiten einen ausreichenden Rand vorsehen.

- ⇒ Auf der linken Seite (bei doppelseitigem Ausdruck innen) verbleiben ungefähr 2,5 cm Rand (auf die Art der Bindung achten!). Auf der rechten Seite (bei doppelseitigem Ausdruck außen) werden bis zu 3,5 cm Rand für Korrekturen und Anmerkungen gelassen;
- ⇒ der Abstand des Fließtextes zum oberen und unteren Blattrand sollte mindestens 2 cm betragen
- ⇒ es ist üblich, im Blocksatz zu schreiben. Um unnötig große Wortabstände zu vermeiden, sollte die automatische Silbentrennung eingeschaltet werden. Spätestens beim Korrekturlesen sind aber von der Software vorgenommene, falsche oder unschöne Trennungen (z. B. E-nergie) manuell zu korrigieren;
- ⇒ die Seitenzahlen werden fortlaufend nummeriert und rechtsbündig bzw. bei doppelseitigem Ausdruck außen angegeben. So wird das Suchen von Seiten beim Durchblättern erleichtert. Sie haben etwa 1,5 cm Abstand vom Blattrand oder werden in der Kopf- oder Fußzeile angegeben;
- ⇒ Im Text sollten die Kapitelüberschriften vom übrigen Text abgehoben werden. Auch werden Überschriften eines übergeordneten Kapitels von denen eines untergeordneten unterschieden. Dies ist beispielsweise durch eine größere Schriftgröße und/oder durch Fettschrift erreichbar.
- ⇒ Farben sollten nur dort verwendet werden, wo dies nötig und hilfreich ist. Grundsätzlich sollte bedacht werden, dass Farbdruck höhere Kosten verursacht.

### **Schrift**

Bei der Auswahl der Schriftart sollten folgende Dinge berücksichtigt werden:

- ⇒ Damit der Text nicht zu „unruhig“ wird, sollten in der Regel nicht mehr als zwei Schriftarten verwendet werden. Der Fließtext wird immer in einer einheitlichen Schriftart verfasst. Daneben kann dann eine zweite Schriftart z. B. für Überschriften, Seitenzahlen, Fußzeilen, Abbildungen/Tabellen etc. gewählt werden;
- ⇒ die Entscheidung für eine Serifenschrift, wie z. B. „Times New Roman“, oder eine Schrift ohne Serifen, wie z. B. „Arial“, ist Geschmacksache. Zu beachten ist, dass sie bei gleicher Größe verschieden viel Platz einnehmen. Für den Fließtext sind grundsätzlich Proportionalschriften zu empfehlen. Nichtproportionale Schriftarten wie z. B. „Courier New“, bei denen jedes Zeichen immer den gleichen Platz in Anspruch nimmt, sollten nicht verwendet werden.
- ⇒ die Schriftgröße ist abhängig von der gewählten Schriftart. Üblich sind Schriftgrößen im Fließtext zwischen 10 und 12 Punkten. Wichtig ist, dass die Schrift ohne Anstrengung auch in Tabellen und Abbildungen zu lesen ist;
- ⇒ der Zeilenabstand liegt zwischen 1,2 und 1,5 Zeilen. Er sollte auch abhängig von der verwendeten Schriftart gewählt werden. Bei Serifenschriften wirkt ein geringerer Zeilenabstand oft unangenehmer als bei serifenfreien Schriftarten.

- ⇒ in längeren (wissenschaftlichen) Texten kann mit ästhetischen Auszeichnungen (Hervorhebungen) gearbeitet werden. Dazu gehören kursive Schrift, Kapitälchen und Versalien. Optische Auszeichnungen wie **halbfette** oder **fette** Schriften, **S p e r r u n g e n** oder Unterstreichungen sind dagegen nach Möglichkeit zu vermeiden, da sie den Grauwert des Textes verändern, ein gleichmäßiger Grauwert allerdings entscheidend zur Lesefreundlichkeit des Textes beiträgt.

## Schreibregeln

Folgende ausgewählte Schreibregeln sind bei jedem (wissenschaftlichen) Text zu befolgen:

- ⇒ Bindestrich (-) und Gedankenstrich (–): Ein Bindestrich (Divis) wird bei Trennungen, gekoppelten Wörtern und Auslassungen gesetzt: Im- und Export, Müller-Thurgau. Steht der Bindestrich bei Auslassungen vor einem Wort, wandelt so manches Textverarbeitungsprogramm diesen fälschlicherweise in einen Gedankenstrich um (Bsp.: –wort, richtig: -wort). Der Gedankenstrich hingegen ist länger. Er wird neben der Verwendung als ebensolcher (z. B. bei einer Parenthese) zur Kennzeichnung von Strecken (Köln – Düsseldorf) verwendet (vgl. Runk 2006: 129). Hierbei steht vor und hinter dem Gedankenstrich ein Leerzeichen;
- ⇒ ein Leerzeichen steht außerdem nach allen Satzzeichen, auch bei der Verwendung von Punkten bei Ordnungszahlen und abgekürzten Namen (z. B. „S. 23“, „4. Reihe“ oder „H. P. Meier“). Es steht nicht vor Maßeinheiten (z. B. 23m oder 23%, aber auch 100%ige Lösung), nicht vor oder hinter Bindestrichen und Alternativen trennenden Schrägstrichen (z. B. Sachsen-Anhalt, der/die) sowie nicht vor Frage- und Ausrufezeichen. Klammern und Anführungszeichen rahmen den Text ohne Leerzeichen ein. Zur Vermeidung von doppelten Leerzeichen, die sich beim Schreiben immer wieder einschleichen und hässliche Löcher im Text erzeugen, empfiehlt sich die Suchfunktion des Textverarbeitungsprogramms. Dazu sollte man in die Suchmaske zwei Leerzeichen eingeben und durch ein Leerzeichen ersetzen lassen;
- ⇒ besonders bei Gedankenstrichen, Abkürzungen oder der Abkürzung von Seitenzahlen (z. B., S. 23, Kap. 4.7 usw.) ist ggf. die Unterdrückung des Zeilenumbruchs durch ein *geschütztes Leerzeichen* sinnvoll (Strg+Shift+Leertaste);
- ⇒ Sätze enden ohne weiteren End-Punkt, wenn das letzte Zeichen des Textes bereits ein Punkt ist, z. B. aus einer Abkürzung am Satzende wie usw.;
- ⇒ Zahlen von eins bis zwölf werden im laufenden Text in Worten ausgeschrieben; bei Text mit gehäuften Zahlennennungen kann eine Ziffernschreibweise lesefreundlicher sein. Fünfstellige und größere Zahlen sollten laut Duden „mit mehr als drei Stellen links oder rechts des Kommas [...] unter Verwendung eines kleineren Zwischenraums (Festabstand) vom Komma ausgehend in 3-stellige Gruppen gegliedert [...]“ (Duden 2004) werden (z. B. 12 000). Solch ein Festabstand wird in Word mit der Tastenkombination „Steuerung+Umschalt+Leerzeichen“ erzeugt. Vielfach wird statt eines Leerzeichens auch ein Punkt gesetzt (z. B. 12.000).

## Druck

Arbeiten werden in der Regel doppelseitig ausgedruckt. Hierbei ist darauf zu achten, dass ausreichend starkes Papier verwendet wird, damit Abbildungen nicht durchscheinen und den Lesefluss stören. Geprüft werden sollte auch der Ausdruck in schwarz-weiß. Insbesondere in Grafiken und Diagrammen sollte sichergestellt werden, dass die in Graustufen umgewandelten Farben auch hier gut zu unterscheiden sind.

#### 4.14 Fremdsprachige Arbeiten

Ob Arbeiten auch in einer Fremdsprache verfasst werden können, regelt für einen Studiengang immer die jeweilige Prüfungsordnung. An der Fakultät Raumplanung können Arbeiten i.d.R. in Deutsch und Englisch geschrieben werden. Wird die Arbeit in einer Fremdsprache, z. B. Englisch, verfasst, gelten grundsätzlich die gleichen wie die hier vorgestellten Regeln. Alle Verzeichnisse erhalten entsprechend englische Überschriften und alle weiteren Begriffe werden ebenfalls in ihrer englischen Übersetzung verwendet, u. a.

Tab. 2: Wichtige Englische Übersetzungen

<b>Deutsch</b>	<b>Englisch</b>
Vorwort	Preface
Inhaltsverzeichnis	Table of Contents
Abkürzungsverzeichnis	List of Abbreviations
Abbildungsverzeichnis	List of Figures
Tabellenverzeichnis	List of Tables
Quellenverzeichnis	List of References
Quelle	Source
Anhang	Appendix
Ausgabe/Heft (kurz: H.)	Issue (kurz: No.)
Jahrgang (kurz: Jg.)	Volume (kurz: vol.)
Band (kurz: Bd.)	No.
Herausgeber (Hg.)	Editor (kurz: Ed./Eds.)
Auflage (kurz: Aufl.)	Edition (kurz: ed.)
Abgerufen von / „geholt von“ (für Internetseiten)	Retrieved from...
ebenda (ebd.) / am angegebenen Ort (a.a.O.)	ibid. / loc. cit.
vergleiche (kurz: vgl.)	compare/confer (kurz: cf.)
Hervorhebung im Original	emphasis in original
eigene Hervorhebung	emphasis added
eigene Übersetzung	own translation

Quelle: eigene Darstellung

Wer in einer Fremdsprache schreibt, sollte diese auch gut beherrschen, denn unabhängig von der gewählten Sprache sollte die eigene Arbeit frei von Rechtschreib- und Grammatikfehlern sein. Unklarheiten sollten insbesondere bei einer in einer Fremdsprache verfassten Arbeit frühzeitig mit den Prüferinnen und Prüfern abgesprochen werden.

## 5 Schlussbemerkungen

Die in diesem Heft vorgestellten Vorgehensweisen und Formalia bilden einen Rahmen für die eigene wissenschaftliche Arbeit innerhalb dessen gestalterische Freiheit besteht. Diese Freiheit sollte auch genutzt werden, denn formale Vorgaben sollen wissenschaftliche Arbeit nicht enger oder beschränken, sondern strukturieren und einen einfachen Zugang ermöglichen. Werden Variationen verwendet, sollte immer mit den Prüferinnen und Prüfern Rücksprache darüber gehalten werden. Vorausgesetzt wird, dass sich Studierende im Rahmen der Vorgaben aus Prüfungsordnungen und Modulhandbüchern bewegen, deren Rahmen sowohl für Studierende als auch für die Prüferinnen und Prüfer bindend ist.

Jede Arbeit sollte vor der Abgabe noch einmal genau gegengelesen und nach dem „roten Faden“ (u. a. Vollständigkeit, Überleitungen, Zusammenhänge), nach wissenschaftlichen Standards (u. a. Begrifflichkeiten, Verzeichnisse Zitierweise, Logik) sowie nach sprachlichen Gesichtspunkten (u. a. Rechtschreibung, Grammatik, Satzstruktur, Ausdruck) überprüft werden (vgl. Kruse 2005: 188). Im Regelfall bietet es sich an, den Text gezielt nach einem dieser Gesichtspunkte zu lesen bzw. verschiedenen Personen zum Gegenlesen nach einem dieser Bereiche zu geben.

Nach dem Lesen dieses Heftes kann der Eindruck entstehen, wissenschaftliches Schreiben sei eine „einsame Fleißarbeit“. Dies gilt sicher für einzelne Abschnitte des Arbeitsprozesses, aber besonders wichtig und hilfreich ist es, frühzeitig die eigenen Ideen und Texte mit anderen zu besprechen. Gerade in schwierigen Phasen können die Anregungen Außenstehender neue Wege eröffnen – oder auch nur die eigene Arbeit bestärken. Außerdem bleibt so sicher gestellt, dass das Geschriebene auch für Außenstehende verständlich ist und einen sinnvollen Zusammenhang bildet.

### 5.1 Linksammlung

#### Prüfungsrechtliche Rahmenbedingungen

- ⇒ Prüfungsordnungen der Studiengänge an der Fakultät Raumplanung  
<http://www.raumplanung.uni-dortmund.de/rp/pruefungsausschuss.html>
- ⇒ Modulhandbuch B.Sc. Raumplanung  
<http://www.raumplanung.uni-dortmund.de/rp/392.html>
- ⇒ Modulhandbuch M.Sc. Raumplanung  
<http://www.raumplanung.uni-dortmund.de/rp/395.html>
- ⇒ Regeln guter wissenschaftlicher Praxis der TU Dortmund  
[http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rp/fileadmin/Dateien/PDF/Regeln\\_guter\\_wissenschaftlicher\\_Praxis\\_der\\_TUDO\\_17\\_06\\_09.pdf](http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rp/fileadmin/Dateien/PDF/Regeln_guter_wissenschaftlicher_Praxis_der_TUDO_17_06_09.pdf)

## Recherche

- ⇒ Bibliothek der TU Dortmund  
<http://www.ub.tu-dortmund.de>
- ⇒ Übersicht Literatursuche an der TU Dortmund  
<http://www.ub.uni-dortmund.de/literatursuche/buecher.html>
- ⇒ Übersicht Fachinformationen/Datenbanken an der TU Dortmund  
[http://www.ub.uni-dortmund.de/Fachinformation/datenbanken\\_fb.html](http://www.ub.uni-dortmund.de/Fachinformation/datenbanken_fb.html)
- ⇒ E-Books an der TU Dortmund  
<https://milibib.missing-link.de/milibib.php>
- ⇒ PaperC (E-Books)  
<http://www.paperc.de>
- ⇒ Google Scholar  
<http://scholar.google.de>
- ⇒ Google Books  
<http://books.google.de>
- ⇒ Linksammlung der Fakultät Raumplanung  
<http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rp/links.html>
- ⇒ Linksammlung der SRL e.V.  
<http://www.srl.de/service/links>
- ⇒ Linksammlung des IfR e.V.  
<http://www.ifr-ev.de/index.php?id=155>
- ⇒ Linksammlung der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)  
<http://www.arl-net.de/content/verlinkt>

## Wörterbücher

- ⇒ dict.cc (u. a. Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch)  
<http://www.dict.cc>
- ⇒ LEO (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch, Russisch)  
<http://dict.leo.org>
- ⇒ BEOLINGUS (Deutsch, Englisch, Portugiesisch, Spanisch)  
<http://dict.tu-chemnitz.de>
- ⇒ Oxford English Dictionary (Englisch, nutzbar aus dem Netz der TU Dortmund)  
<http://www.oed.com>
- ⇒ Glossar planerischer Fachbegriffe (englisch)  
<http://commin.org/en/bsr-glossaries/national-glossaries/germany>

## Karten

- ⇒ Openstreetmap  
<http://www.openstreetmap.de> bzw. <http://www.openstreetmap.org>
- ⇒ Google Maps  
<http://maps.google.de>
- ⇒ Bing Maps  
<http://www.bing.com/maps>
- ⇒ RVR Geodatenserver (Ruhrgebiet)  
<http://217.78.131.130/rvr/htmlclient/viewer.htm>
- ⇒ Bodenrichtwerte in NRW  
<http://www.boris.nrw.de>

## Software

- ⇒ Microsoft Office  
<http://office.microsoft.com/de-ch>
- ⇒ OpenOffice  
<http://de.openoffice.org>
- ⇒ Adobe Creative Suite (u. a. Photoshop, InDesign)  
<http://www.adobe.com/de/products/creativesuite>
- ⇒ Citavi (Literaturverwaltung)  
<http://www.citavi.com>
- ⇒ Freemind (für MindMaps)  
<http://freemind.sourceforge.net>
- ⇒ XMind (für MindMaps)  
<http://www.xmind.net>
- ⇒ MindManager (für MindMaps)  
<http://mindjet.com/index.html?lang=de>
- ⇒ VectorWorks (CAD-Programm)  
<http://www.computerworks.de/produkte/vectorworks.html>
- ⇒ Google SketchUp (CAD-Programm)  
<http://sketchup.google.com/intl/de>
- ⇒ InkScape (CAD-Programm)  
<http://inkscape.org/?lang=de>

## Weitere Links

- ⇒ Projektwiki für Studienprojekte an der Fakultät Raumplanung  
<http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rp/projektwiki.html>
- ⇒ Service-/Unterstützungsangebote an der Fakultät Raumplanung  
<http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rp/service.html>
- ⇒ AG Urheberrecht der UAMR  
<http://www.urheberrecht.uamr.de>
- ⇒ Portal Plagiat der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin  
<http://plagiat.htw-berlin.de>

## 5.2 Weiterführende Literatur

### Zum Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten

Andermann, Ulrich; Drees, Martin; Grätz, Frank 2006: *Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten? Ein Leitfaden für das Studium und die Promotion.* 3., völlig neu erarb. Aufl. Mannheim: Dudenverlag

Atteslander, Peter; Cromm, Jürgen 2010: *Methoden der empirischen Sozialforschung.* 13., durchges. Aufl. Berlin: Erich Schmidt

Eco, Umberto; Schick, Walter 2010: *Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt: Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften.* 13., unveränd. Aufl. der dt. Ausg. UTB Interdisziplinär, Bd. 1512. Wien: Facultas Univ.-Verl.

Franck, Norbert; Stary, Joachim 2009: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung. 15., überarb. Aufl. UTB Schlüsselkompetenzen, Kernkompetenzen, Bd. 724. Paderborn: Schöningh

Krämer, Walter 1999: Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit? Campus concret, Bd. 47. Frankfurt/Main: Campus-Verlag

Poenicke, Klaus 1988: Duden - Wie verfaßt man wissenschaftliche Arbeiten? Ein Leitfaden vom ersten Studiensemester bis zur Promotion. 2., neu bearb. Aufl. Duden-Taschenbücher, Bd. 21. Mannheim: Dudenverlag

Rossig, Wolfram E.; Prätsch, Joachim 2005: Wissenschaftliche Arbeiten: Leitfaden für Haus- und Seminararbeiten, Bachelor- und Masterthesis, Diplom- und Magisterarbeiten, Dissertationen. 5. erw. Aufl. Weyhe: PRINT-TEC

Stock, Steffen 2009: Erfolg bei Studienarbeiten, Referaten und Prüfungen: Alles, was Studierende wissen sollten. Berlin: Springer

#### **Zur Durchführung von Fallstudien**

Blatter, Joachim K.; Janning, Frank; Wagemann, Claudius 2007: Qualitative Politikanalyse: Eine Einführung in Forschungsansätze und Methoden. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Yin, Robert K. 2009: Case study research: Design and methods. 4. Aufl. Applied social research methods series, Bd. 5. Thousand Oaks: SAGE

#### **Zur Erstellung von Mind Maps**

Buzan, Tony; Buzan, Barry 2009: Das Mind-Map-Buch. Die beste Methode zur Steigerung Ihres geistigen Potenzials. 6. Aufl. München: mvg Verlag

Müller, Horst 2008: Mind mapping. 3., überarb. Aufl. TaschenGuide, Bd. 122. Planegg, München: Haufe

Svantesson, Ingemar 2006: Mind mapping und Gedächtnistraining. Übersichtlich strukturieren; kreativ arbeiten; sich mehr merken. 8. Aufl. Offenbach: GABAL

#### **Bei Schreibproblemen**

Kruse, Otto 2005: Keine Angst vor dem leeren Blatt. Ohne Schreibblockaden durchs Studium. 11. Aufl. Campus concret, Bd. 16. Frankfurt/Main: Campus-Verl.

Pyerin, Brigitte 2007: Kreatives wissenschaftliches Schreiben: Tipps und Tricks gegen Schreibblockaden. 3. Aufl. Weinheim: Juventa-Verlag

## 6 Quellenverzeichnis

### Literaturquellen

- Andermann, Ulrich; Drees, Martin; Grätz, Frank 2006: Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten? Ein Leitfaden für das Studium und die Promotion. 3., völlig neu erarb. Aufl. Mannheim: Dudenverlag
- Atteslander, Peter; Cromm, Jürgen 2008: Methoden der empirischen Sozialforschung. 12., durchges. Aufl. Berlin: Erich Schmidt
- Bundesverwaltungsamt 2002: Sprachliche Gleichbehandlung von Frauen und Männern. 2. Aufl. Unter Mitarbeit von Astrid Stein. BBB-Merkblatt, Nr. 19. Köln: Bundesverwaltungsamt
- Buzan, Tony; Buzan, Barry 2009: Das Mind-Map-Buch. Die beste Methode zur Steigerung Ihres geistigen Potenzials. 6. Aufl. München: mvg Verl.
- Eco, Umberto; Schick, Walter 2010: Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt: Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften. 13., unveränd. Aufl. der dt. Ausg. UTB Interdisziplinär, Bd. 1512. Wien: Facultas Univ.-Verl.
- Esselborn-Krumbiegel, Helga 2008: Von der Idee zum Text: Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben. 3., überarb. Aufl. UTB Schlüsselkompetenzen, Kernkompetenzen, Bd. 2334. Paderborn: Schöningh
- Franck, Norbert; Stary, Joachim 2009: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens: Eine praktische Anleitung. 15., überarb. Aufl. UTB Schlüsselkompetenzen, Kernkompetenzen, Bd. 724. Paderborn: Schöningh
- Karmasin, Matthias; Ribing, Rainer 2010: Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten, Diplomarbeiten und Dissertationen. 5., aktual. Aufl. Wien: UTB / facultas.wuv.
- Krämer, Walter 1999: Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit? Campus concret, Bd. 47. Frankfurt/Main: Campus-Verlag
- Kruse, Otto 2005: Keine Angst vor dem leeren Blatt. Ohne Schreibblockaden durchs Studium. 11. Aufl. Campus concret, Bd. 16. Frankfurt/Main: Campus-Verl.
- Maier-Rabler, Ursula 1990: Einführung in das kommunikationswissenschaftliche Arbeiten. Edition communication. München: Heller
- Meier Kruker, Verena; Rauh, Jürgen 2005: Arbeitsmethoden der Humangeographie. Geowissen kompakt. Darmstadt: Wiss. Buch-Ges.
- Müller, Horst 2008: Mind mapping. 3., überarb. Aufl. TaschenGuide, Bd. 122. Planegg, München: Haufe



- Poenicke, Klaus 1988: Duden - Wie verfaßt man wissenschaftliche Arbeiten? Ein Leitfaden vom ersten Studiensemester bis zur Promotion. 2., neu bearb. Aufl. Duden-Taschenbücher, Bd. 21. Mannheim: Dudenverlag
- Pyerin, Brigitte 2007: Kreatives wissenschaftliches Schreiben. Tipps und Tricks gegen Schreibblockaden. 3. Aufl. Weinheim: Juventa-Verlag
- Rossig, Wolfram E.; Prätsch, Joachim 2005: Wissenschaftliche Arbeiten. Leitfaden für Haus- und Seminararbeiten, Bachelor- und Masterthesis, Diplom- und Magisterarbeiten, Dissertationen. 5. erw. Aufl. Weyhe: PRINT-TEC
- Runk, Claudia 2006: Grundkurs Typografie und Layout. Für Ausbildung und Praxis. 1. Aufl., 1. korr. Nachdr. Bonn: Galileo Press
- Stock, Steffen 2009: Erfolg bei Studienarbeiten, Referaten und Prüfungen. Alles, was Studierende wissen sollten. Berlin: Springer
- Svantesson, Ingemar 2006: Mind mapping und Gedächtnistraining. Übersichtlich strukturieren; kreativ arbeiten; sich mehr merken. 8. Aufl. GABAL Business. Offenbach: GABAL

### **Internetquellen**

- University of Auckland 2009: Evaluating Websites. Abgerufen von <http://www.library.auckland.ac.nz/instruct/evaluate.htm> (zuletzt aktualisiert am 28.05.2009, zugegriffen am 14.09.2010)