

**Leitfaden für wissenschaftliche Arbeiten am
LuFG Straßenverkehrsplanung und -technik**

VORWORT

Der vorliegende Leitfaden für die Bearbeitung von wissenschaftlichen Ausarbeitungen ist vom Lehr- und Forschungsgebiet (LuFG) Straßenverkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik erstellt worden. Sie dient den Studierenden zur groben Orientierung bei der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit am oben genannten LuFG.

LuFG Straßenverkehrsplanung und -technik

Wuppertal, im Juni 2022

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	II
Inhaltsverzeichnis	III
1 Einleitung	1
2 Verfahrensablauf	2
2.1 Abschlussarbeiten	2
2.2 Wissenschaftliche Ausarbeitungen.....	3
2.3 Literatur- / Grundlagenrecherche	3
3 Aufbau der Arbeit	5
3.1 Struktur der Arbeit.....	5
3.2 Ausarbeitung	8
4 Formalien der Ausarbeitung	10
4.1 Hinweise zur grundsätzlichen Formatierung	10
4.2 Format der Bindung	10
4.3 Zitierregeln	11
4.3.1 Zitieren im Text	11
4.3.2 Zitieren in Abbildungen und Tabellen.....	12
4.3.3 Quellennachweis im Verzeichnis	12
4.3.4 Zitierhilfen	13
5 Sprache	14
Schreibstil und Gestaltungsregeln	14
5.1	14
5.2 Geschlechtergerechte Sprache	15
Abbildungsverzeichnis	16
Tabellenverzeichnis	16
Abkürzungsverzeichnis	17
Literaturverzeichnis	18
Anhangsverzeichnis	20

1 Einleitung

Die Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit wirft zu Anfang viele Fragen auf. Wie ist an eine Arbeit heranzugehen? Wie soll die aufgebaut bzw. gegliedert sein? Sind gegebenenfalls spezielle Formatierungen erwünscht und welchen Umfang soll sie besitzen? Für einige dieser Fragen kann der Leitfaden zur Klärung beitragen.

Bei der Zuhilfenahme dieser Vorlage ist zu beachten, dass Mindestanforderungen erwähnt werden. Demnach sind die Studentinnen und Studenten aufgefordert, die Vorlage entsprechend der Aufgabenstellung anzupassen und ggf. zu erweitern.

Die Formatierung und Gliederung des Leitfadens beruht im Wesentlichen auf den hierfür vorgesehenen deutschen Normen und kann daher als Grundlage für die Erstellung einer Arbeit als Vorlage herangezogen werden. Die verwendeten Normen werden im Folgenden an den entsprechenden Stellen benannt.

2 Verfahrensablauf

2.1 Abschlussarbeiten

Thema

Um mit einer Abschlussarbeit beginnen zu können, muss zunächst ein geeignetes Thema gefunden werden. Eine Auswahl an Themen liegt im LuFG Straßenverkehrsplanung vor. Selbstentwickelte Themenvorschläge von Studierenden sind ebenfalls möglich, insoweit sie mit den Inhalten des LuFGs übereinstimmen. Hierzu ist das Einreichen eines kurzen Exposés notwendig, welches die Grundidee der Arbeit und den groben Handlungsablauf wiedergibt. Nachdem ein Thema gefunden wurde, erarbeitet das LuFG eine konkrete Aufgabenstellung. Das Thema von wissenschaftlichen Ausarbeitungen wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung besprochen.

Ausgabe der Arbeit (gilt nur für Abschlussarbeiten)

Für die Abschlussarbeit muss sich die*der Studierende beim Prüfungsamt einen „Antrag auf Ausgabe einer Abschlussarbeit“ abholen. Das Prüfungsamt überprüft dabei, ob die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Der Antrag ist auszufüllen und im LuFG abzugeben. Daraufhin wird der Antrag zusammen mit der Aufgabenstellung beim Prüfungsamt eingereicht. Danach kann die Aufgabenstellung beim Prüfungsamt abgeholt werden. Ab dem Zeitpunkt der Abholung beginnt die offizielle Bearbeitungszeit.

Bearbeitung der Arbeit / Zwischentestat (gilt nur für Abschlussarbeiten)

Eine wissenschaftliche Arbeit ist Punkt für Punkt, der Gliederung folgend, durchzuarbeiten. Eine regelmäßige Abstimmung mit dem*der betreuenden Mitarbeiter*in der Abschlussarbeit und ist empfehlenswert. In einigen Prüfungsordnungen ist ein Zwischentestat vorgesehen oder wird empfohlen. Dieses ist etwa bei der Hälfte der Bearbeitungszeit einzuplanen und mit dem*der betreuenden Mitarbeiter*in abzusprechen. Bei dem Treffen stellt der*die Studierende den bisherigen Stand seiner Arbeit vor. Dazu sind folgende Unterlagen mitzubringen:

- Zeitplan,
- Gliederung / Inhaltsverzeichnis,
- mindestens 3 Seiten aus der Abschlussarbeit mit mindestens einer Abbildung oder Tabelle,
- Literaturverzeichnis.

Abgabe der Arbeit

Die Abschlussarbeit ist spätestens am Abgabetag beim Prüfungsamt abzugeben. Es sind mindestens zwei gedruckte Ausfertigungen und eine auf CD-ROM abzugeben. Die CD-ROM muss beschriftet und am Ende der Arbeit in einem der am Lehrstuhl abzugebenden Exemplare eingeklebt werden.

Das LuFG sieht vor, eine Kurzfassung im Internet zu veröffentlichen. Die Kurzfassung ist in deutscher und in englischer Sprache zu erstellen (siehe auch Kapitel 3.5).

Die Bewertung wird dem Prüfungsamt vom LuFG mitgeteilt.

Präsentation der Arbeit

Aktuell ist gemäß der Prüfungsordnung im Masterstudiengang Bauingenieurwesen eine Präsentation der Arbeit nach Abgabe gefordert. Ein Termin hierfür wird in Absprache zwischen der Studentin, bzw. dem Studenten und dem LuFG vereinbart. Die Gesamtbewertung der schriftlichen Arbeit und der Präsentation wird dem Prüfungsamt vom LuFG mitgeteilt.

2.2 Wissenschaftliche Ausarbeitungen

Ausarbeitungen als Leistungsnachweise bzw. Prüfungsleistungen für Module sind spätestens am Abgabetag (wie in der Lehrveranstaltung besprochen) in den Briefkasten von Prof. Gerlach (Haupteingang HD-Gebäude), während der Lehrveranstaltung oder über Moodle abzugeben. Neben einer gedruckten Ausfertigung, ist die Arbeit auch auf einer CD-ROM abzugeben.

Die Bewertung wird im Schaukasten des LuFG Straßenverkehrsplanung und -technik ausgehängt und auf der SVPT-Homepage oder über Moodle veröffentlicht und dem Prüfungsamt mitgeteilt.

Grundsätzlich werden Informationen über die Abgabemodalitäten und Veröffentlichungen der Ergebnisse in den entsprechenden Moodle-Kursen bekanntgegeben.

2.3 Literatur- / Grundlagenrecherche

Ein wichtiger Bestandteil wissenschaftlicher Arbeiten ist die Literaturrecherche und Grundlagenbeschaffung. Der hierbei benötigte Zeitaufwand ist nicht zu unterschätzen. Die Beschaffung von Fachliteratur, gerade über die Fernleihe, oder von Planunterlagen kann mehrere Wochen dauern.

Hier einige Tipps, an welchen Stellen Literaturrecherche betrieben werden kann:

Bibliothekskatalog der Universität Wuppertal

unter: www.bib.uni-wuppertal.de

- Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)
<http://www.bib.uni-wuppertal.de/e-portal/ejournals.html>
- Digitale Bibliothek mehrerer Bibliotheksverbände unter
<http://www.bib.uni-wuppertal.de/e-portal/digibib-suche.html>
- (Die Literatur ist oftmals über die Fernleihe bestellbar - sofern sie nicht in Wuppertal ausgeliehen werden kann.)
- In Stadtbibliotheken oder an anderen Universitäten
- Datenbanken der Universitätsbibliothek Wuppertal
<http://www.bib.uni-wuppertal.de/e-portal/datenbanken.html>

- Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
<http://www.bib.uni-wuppertal.de/e-portal/datenbanken.html> → Bauingenieurwesen
- Datenbank der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- Fachzeitschriften, z. B. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Straßenverkehrstechnik (<http://www.kirschbaum.de>)
- Zeitschriften online z. B. unter: www.spiegel.de, www.zeit.de, www.faz.net
- Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau IBR, Online-Datenbankrecherche unter www.irbdirekt.de (gebührenpflichtig)
- Forschungsinformationssystem (<http://www.forschungsinformationssystem.de>)
- Facharchiv der Bundesanstalt für Straßenwesen (<http://bast.opus.hbz-nrw.de>)
- Statistisches Bundesamt Deutschland. GENESIS Online Datenbank (<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>)
- (<https://www.destatis.de/DE/Startseite.html>)
- Literaturdatenbank des LuFG

Primärquellen sind den Sekundärquellen vorzuziehen. Generell sollten Sekundärquellen vermieden werden. Wikipedia kann bei der Suche nach geeigneter Literatur eine Hilfe sein, sollte jedoch nicht als eigene Quelle genutzt werden.

3 Aufbau der Arbeit

3.1 Struktur der Arbeit

In dem Leitfaden des Duden „Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten?“ und der DIN 1422 Teil 1 „Veröffentlichungen aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung“ werden wichtige Gliederungsteile eines wissenschaftlichen Manuskriptes aufgezählt. Eine explizite Reihenfolge der einzelnen Teile ist nicht zwingend vorgeschrieben. Das LuFG schlägt folgende Struktur vor:

- Titelblatt
- Aufgabenstellung
- Eidesstattliche Erklärung
- Vorwort
- Kurzfassung / Abstract
- Inhaltsverzeichnis
- Ausarbeitung
 - Einleitung
 - Durchführungsteil
 - Schlussteil
- Abbildungsverzeichnis
- Tabellenverzeichnis
- Abkürzungsverzeichnis
- Literaturverzeichnis
- Anhangsverzeichnis
- Anhänge

Titelblatt

Die Gestaltung des Titelblattes ist frei. Die wesentlichen Inhalte sind:

- Herkunft (LuFG, Fachbereich, etc.)
- Titel und ggf. Untertitel
- Funktion der Arbeit (Bachelor Thesis, Masterthesis, Ausarbeitung/Projektbericht im Modul X.X o.ä.)
- Name der Verfasserin, bzw. des Verfassers
- Matrikelnummer
- Termin der Ablieferung.

•
Bei der Verwendung des Universitäts-Logo (s. Abbildung 1) ist darauf zu achten, dass nicht das Siegel verwendet wird, da die Verwendung nur auf offiziellen Dokumenten wie einem Zeugnis gestattet ist.



Abbildung 1: Logo der Bergischen Universität Wuppertal (Quelle: Bergische Universität Wuppertal [Hrsg.] 2015a)

Eidesstattliche Erklärung (gilt nur für Abschlussarbeiten)

Jede Studentin und jeder Student muss eine unterschriebene Erklärung abgeben, dass er die Abschlussarbeit selbständig erarbeitet hat.

Die eidesstattliche Erklärung kann wie in Abbildung 2 dargestellt aussehen.

Eidesstattliche Erklärung:

"Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur unter Benutzung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Wörtlich übernommene Sätze oder Satzteile sind als Zitat belegt, andere Anlehnungen hinsichtlich Aussage und Umfang unter Quellenangabe kenntlich gemacht. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen und ist nicht veröffentlicht".

Wuppertal, den _____ Unterschrift: _____

Abbildung 2: Eidesstattliche Erklärung

Vorwort (gilt nur für Abschlussarbeiten)

Das Vorwort ist für alle Informationen gedacht, die interessieren, sich jedoch nicht direkt auf das Thema der Arbeit beziehen. Beispielsweise sind dies Danksagungen, Motivationen, Erwartungen und faktische Gegebenheiten, die zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben.

Das Vorwort ist mit Namen, Ort und Datum zu versehen. Es ist nicht obligatorisch.

Kurzfassung / Abstract (gilt nur für Abschlussarbeiten)

Die Kurzfassung gibt bündig und verständlich den Inhalt der wissenschaftlichen Arbeit wieder. Hierbei sind nicht alle Komponenten der Arbeit zu erwähnen, sondern nur solche von besonderer Bedeutung. Es werden die wesentlichen Bestandteile, Problemstellungen, Schlussfolgerungen und Ausblicke wiedergegeben. Die Kurzfassung ist ein eigenständiges Dokument, welches unabhängig von der Arbeit gelesen und verstanden werden kann. Sie soll nicht mehr als 1 bis 2 Seiten umfassen und ist in deutscher und in englischer Sprache zu verfassen.

Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis stellt die Gliederung des Haupttextes dar. Darüber hinaus sollte es auch die Verzeichnisse auflisten. Es nützt einerseits zum Begreifen der logischen Struktur der Arbeit, da es eine Gewichtung der Themen vorgibt. Andererseits dient es den Lesenden als Hilfe, gewünschte Informationen schneller zu finden. Das Inhaltsverzeichnis ist daher ein Essential der Arbeit.

Die Gliederung des Inhaltsverzeichnisses folgt der numerischen Gliederung des Textes. Aus Gründen der Übersicht sind höchstens vier, besser nur drei Unterebenen darzustellen.

„Nach der numerischen Ordnung, [...] werden die Haupt-[Überschriften] eines Textes, mit Eins beginnend, fortlaufend nummeriert; [...] jede nachgeordnete Stufe beginnt erneut mit der Ziffer Eins. Nach jeder Zahl muss ein Punkt stehen, der Schlusspunkt aber entfällt. [vgl. Inhaltsverzeichnis dieses Leitfadens] Gliederungs-(unter-)punkte dürfen niemals allein stehen, sie müssen mindestens zwei Einheiten umfassen; wo nicht unterteilt werden muss (oder kann), bedarf es keines (einzelnen) eigenständigen Gliederungspunktes.“¹ (s. S.III)

Gliederungsunterpunkte sind daher sinnvoll abzuwägen, inwiefern die Wiedergabe im Inhaltsverzeichnis gewünscht und erforderlich ist. Dabei kann die Faustregel angewendet werden, dass mehr als zwei nummerierte Überschriften auf einer Seite zu vermeiden sind. Es kann beispielsweise mit optischen bzw. drucktechnischen Mitteln weiter strukturiert und damit auch inhaltlich gegliedert werden. Dazu schlägt Theisen die folgenden drei Punkte vor:

- „Absätze, die sinnvolle Leseinheiten thematisch gegeneinander abgrenzen,
- Einzüge, die – gegebenenfalls mit einfachem Zeilenabstand geschrieben – wichtige Passagen hervorheben oder aus dem Text herausstellen,
- Spiegelstriche, Bullet Points oder andere Symbole, die eine Aufzählung oder Zusammenfassung verdeutlichen.“²

Weiterhin können Textabschnitte auch durch nicht nummerierte (nicht im Inhaltsverzeichnis auftauchende) Überschriften gegliedert werden (hervorgehoben z.B. durch fette oder kursive Schrift). Wichtig hierbei ist auch eine Einheitlichkeit der gewählten Methode über die gesamte Arbeit.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Im Abbildungsverzeichnis und Tabellenverzeichnis werden alle Abbildungen bzw. Tabellen aufgelistet, mit der Seitenzahl wo sie zu finden sind. Sind das Abbildungs-

¹ Theisen, M., 2013: Wissenschaftliches Arbeiten –Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, S. 118 - 119

² Ebenda, S. 121

sowie das Tabellenverzeichnis kurz, können diese auch auf einer Seite dargestellt werden.

Abkürzungsverzeichnis

Werden in der Ausarbeitung Abkürzungen verwendet, so sind diese zum einen bei der ersten Verwendung einzuführen und zum anderen im Abkürzungsverzeichnis (AbkVZ) aufzulisten. Das AbkVZ ist alphabetisch zu sortieren.

Werden Abkürzungen wie: z. B., ggf., u. a. verwendet, so werden diese nicht im AbkVZ aufgelistet.

Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis werden alle verwendeten sowie direkt oder indirekt zitierten Quellen der wissenschaftlichen Arbeit in alphabetischer Reihenfolge nachgewiesen. Die Literaturstellen werden nach festen Regeln der DIN 1505 Teil 1-2 zur eindeutigen Identifikation geordnet (s. Kapitel 4.3). Bei großen Literaturverzeichnissen empfiehlt es sich, die Quellen je nach Medienart zu listen.

Anhänge

Grundsätzlich sollten alle Tabellen, Grafiken und Textauszüge, die zum Verständnis der Arbeit gehören oder zum Beweis von Aussagen dienen, in den Textteil mit eingebaut werden. Längere Dokumentationen, die den Textfluss erheblich behindern oder den Rahmen sprengen, sind der Arbeit als Anhänge beizufügen. Die Anhänge sind zur vereinfachten Bezugnahme eindeutig zu nummerieren und in einem Anhangsverzeichnis (vgl. S. 17) darzustellen. Im Fließtext ist an entsprechender Stelle auf die Anhänge zu verweisen. Auch im Anhang sind Seitenzahlen zu verwenden.

3.2 Ausarbeitung

Einleitung

Die Einleitung ist einer der drei Bestandteile der Ausarbeitung. Vorab bietet sie die Gelegenheit, die Problem- und Aufgabenstellung, das Konzept, die methodische Vorgehensweise und Zielsetzung der Arbeit zu erläutern. Dabei sind direkte Verweise auf die entsprechenden Kapitel oft hilfreich.

Durchführungsteil

Die Bearbeitung des aufgestellten Konzeptes erfolgt im Durchführungsteil, dem eigentlichen Herz der wissenschaftlichen Arbeit. Die ausführliche Auseinandersetzung mit der Thematik wird hier beschrieben und die Ergebnisse dokumentiert, dargestellt und Schlüsse gezogen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Aufbau schlüssig ist und einem "roten Faden" folgt.

Schlussteil

Im Schlussteil (Fazit) einer wissenschaftlichen Arbeit werden die wichtigsten Ergebnisse und Schlussfolgerungen sowie mögliche Folgen der Ergebnisse zusammengefasst. Ein allgemeiner Ausblick schließt die Arbeit ab.

Abbildung und Tabellen

Abbildungen und Tabellen werden in einer Ausarbeitung dazu verwendet Sachverhalte zu verdeutlichen oder übersichtlich darzustellen. Eine Abbildung bzw. Tabelle ist in den Text einzubinden, d.h. im Text muss auf diese verwiesen und deren Aussage erläutert werden (Bsp. siehe Kap. 4.1).

4 Formalien der Ausarbeitung

4.1 Hinweise zur grundsätzlichen Formatierung

Es ist eine geeignete Schriftart und Schriftgröße zu wählen. Beispiel für häufig verwendete Schriftenarten und -größen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Schriftart und -größe	<ul style="list-style-type: none"> • Century Gothic, 11 pt. • Arial, 11 pt. • Times New Roman, 12 pt.
Formatierung des Fließtexts	Blocksatz
Zeilenabstand	1,15 - 1,35 wählen (einheitlich)
Seitenränder	2,0 - 2,5 cm wählen (breiterer Rand an der Bindung),
Kopfzeile	Angabe des aktuellen Kapitels (ggf. auch der Seitenzahl)
Fußzeile	Seitenzahl

Tabelle 1: geeignete Formatierungsvorschläge

Diese Angaben sind als Orientierung für die Erstellung eines Dokumentes gedacht.

4.2 Format der Bindung

Abschlussarbeiten

Für das Format der gebundenen Ausfertigung der Arbeit ist zu beachten:

- DIN A4,
- Gebunden (z.B. Metall-Spiralbindung, Soft-/Hardcoverbindung),
- Möglichst beidseitig beschrieben,
- Umfang: ca. 70 - 100 Seiten (ohne die Verzeichnisse und Anhänge).

Wissenschaftliche Ausarbeitungen

Für das Format der Ausarbeitung ist zu beachten:

- DIN A4,
- gelocht (Lochung nach außen) mit Heftstreifen geheftet (s. Aufgabenstellung)
- ab einem Umfang von 30 Seiten vorzugsweise beidseitig bedruckt,
- Umfang: wie in Aufgabestellung/Handout gefordert.

4.3 Zitierregeln

4.3.1 Zitieren im Text

Es versteht sich von selbst, dass eine wissenschaftliche Arbeit nicht nur aus eigenen Einfällen und Eigenleistungen bestehen kann. Gedankengut von Fremden sowie Daten und Fakten zur Belegung von Behauptungen sind essentielle Bestandteile einer Arbeit. Lehnt sich die Studentin oder der Student wörtlich oder auch nur sinngemäß auf die Gedanken oder Daten anderer, so hat sie, bzw. er diese zu zitieren. Außerdem ist es eine akademische Anstandsregel³ und ein Verstoß gegen die Wissenschaft, Gedankengut anderer als sein eigenes auszugeben. Von der Zitierpflicht befreit ist nur wissenschaftliches Allgemeingut.

Unveröffentlichte Quellen können in Anlagen nachgewiesen werden ebenso wie nicht allgemein zugängliche Quellen. Die Rechte der Veröffentlichung dürfen jedoch nicht verletzt werden, ansonsten ist auf die Zitierung zu verzichten. Bei der Angabe von Internetseiten ist auf die genaue Adress- und Datumsangabe zu achten. Die Seiten sollten vorsichtshalber lokal abgespeichert oder ausgedruckt werden, da Internetseiten häufig aktualisiert werden oder ihre Pfade ändern.

Zum Zitieren von Daten (hiermit sind nicht nur Texte gemeint, denn auch Tabellen und Abbildungen müssen zitiert werden), gibt es verschiedene Möglichkeiten. Der Trend bei wissenschaftlichen Veröffentlichungen geht in die Richtung der Kennzeichnung von Zitaten mittels Fußnoten. Der Textfluss wird hierbei nicht behindert, zudem ist eine direkte Information über die Quelle möglich.

Direkte Zitate sind solche, die wortwörtlich übernommen werden. Sie werden zusätzlich zu den Fußnoten durch Anführungszeichen gekennzeichnet.

Die Angabe der Quelle mittels Fußnote im Fließtext muss Folgendes beinhalten:

- vgl. (bei einem nicht wörtlichen Zitat),
- Nachname, Anfangsbuchstabe des Vornamens
(nur den erstgenannten bei mehreren Verfassenden mit Zusatz et.al. - bei Herausgeber*innen den Zusatz [Hrsg.] und bei unbenannten Verfasser*innen o.V. angeben),
- Erscheinungsjahr,
- Kurztitel des Buches,
- Seitennummer.

Die Angabe der Quelle im Fließtext kann auch in Klammern geschrieben werden, hierbei muss folgendes aufgeführt werden:

- vgl. (bei einem nicht wörtlichen Zitat),

³ Krämer, W., 1999: Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit, S. 184

- Nachname Anfangsbuchstabe des Vornamens
(nur den erstgenannten bei mehreren Verfasser*innen mit Zusatz et.al. - bei Herausgeber*innen den Zusatz [Hrsg.] und bei unbenannten Verfasser*innen o.V. angeben),
- Erscheinungsjahr.

Quellenangaben können auch in den Fließtext eingebaut werden (Bsp.: Nach Krämer, W. 1999 soll ... beachtet werden), hierbei muss folgendes aufgeführt werden:

- vgl. (bei einem nicht wörtlichen Zitat),
- Nachname, Anfangsbuchstabe des Vornamens
(nur den erstgenannten bei mehreren verfassenden Personen mit Zusatz et.al. - bei Herausgeber*innen den Zusatz [Hrsg.] und bei unbenannten Verfasser*innen o.V. angeben),
- Erscheinungsjahr.

Zitiert werden sollten nach Möglichkeit nur Primärquellen. Die Titelangabe von Dokumenten ist in der DIN 1505 Teil 1-3 geregelt.

Bei der Kennzeichnung von Zitaten ist zudem die Platzierung der Fußnote bzw. Klammer zu beachten. Wird eine Quelle innerhalb eines Satzes angegeben (mitten im Satz, oder am Ende vor dem Punkt), so bezieht sich die Quellenangabe auf den Inhalt des Satzes. Erfolgt die Quellenangabe jedoch nach dem Punkt, so bezieht sich die Angabe auf den Inhalt des gesamten Absatzes.

4.3.2 Zitieren in Abbildungen und Tabellen

Werden Abbildungen oder Tabellen aus fremden Quellen unverändert genutzt, müssen diese auch wie Zitate gekennzeichnet werden (vgl. Kap. 4.3.1).

Werden Daten aus fremden Quellen in einer Tabelle oder einer Abbildung dargestellt oder Abbildungen/Tabellen verändert, werden die entsprechenden Quellenangaben mit dem Zusatz „eigene Darstellung“ versehen, z. B.: (*Quelle: Krämer, W. 1999, eigene Darstellung*).

4.3.3 Quellennachweis im Verzeichnis

Im Folgenden werden für die meist benutzten Dokumentationen die Titelaufnahmen beispielhaft dargestellt. Es versteht sich von selbst, dass die Formatierung der Titelangabe nur zur Orientierung dient. Zur Klärung weiterer Fragen bezüglich der Aufnahme von Angaben dient die DIN 1505 Teil 2.

Monographien

[Nachname (ohne Titel)], [erster Vorname]; [weitere beteiligte Personen (Hrsg.) (Übers.) Bearb.]: [Sachtitel], [Unterreihen]. [Bandangabe]. [Art der Ausgabe oder Auflage]. [Erscheinungsort]: [Verlag], [Erscheinungsjahr]. – [ISBN]

KRÄMER, WALTER: Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit? 2. Aufl.
Frankfurt/Main: Campus, 1999. – ISBN 3-593-36268-6

Artikel

[Nachname (ohne Titel)], [erster Vorname]; [weitere beteiligte Personen (Hrsg.) (Übers.) Bearb.]]: [Sachtitel]. In: [Titel der Zeitschrift] [Bandangabe] [(Erscheinungsdatum)], [Heftnummer], [Seitenzählung]

BORG, STEFFEN [U.A.]: Car-Sharing ergänzt ÖPNV sinnvoll. In: Nahverkehr (10/98), S. 39-40

Hochschulschriften

[Nachname (ohne Titel)], [erster Vorname]: [Sachtitel]. [Erscheinungsjahr]: [Universität], [Fachbereich], [Art der Hochschulschrift]. [Erscheinungsjahr]

FORSCHER, RALF: Entwurf einer Logistik-Dienstleistung zur Personenmobilität.
Stuttgart: Universität, Institut für Fördertechnik Abt. Lagertechnik und Logistik,
Diss. 1996

Internetquellen

[Nachname Verfasser*in (ohne Titel)], [erster Vorname]: [Titel des Beitrags]. [Internetadresse] ([Abrufdatum])

DAHLHOFF, C.; GERLACH, J.; FUNKE, R.: Parken in Kleve - Das Klever Modell.
<http://www.svpt.de/Pub-Kurz-Parken.htm> (15.08.2002)

Normen

[Norm] [Normnummer] [Ausgabe]. [sachliche Benennung]

DIN 1505 TEIL 2 JAN 1984. Titelangabe von Dokumenten, Zitierregeln

Gesetze

[Gesetz] ([Fassung oder Datum der Veröffentlichung]) [Paragraph] [Absatz] [Satz]

BGB (i.d.F. v. 16.07.1977= § 554 Abs. II Satz 2

4.3.4 Zitierhilfen

Um eine einheitliche Zitation zu erhalten, kann die Hilfsfunktion „Zitate und Literaturverzeichnis“ von Word verwendet werden.

Eine übersichtlichere Hilfe - inkl. Word Add-Inn - stellt das Programm Citavi, das über eine Campuslizenz der Bergischen Universität Wuppertal genutzt werden kann⁴.

Weitere Informationen und den Download finden Sie hier: <http://www.bib.uni-wuppertal.de/de/citavi.html>.

⁴ Bergische Universität Wuppertal [Hrsg.] 2015b

5 Sprache

5.1 Schreibstil und Gestaltungsregeln

Beim Schreibstil ist zu beachten, dass keine komplizierten, langen Sätze oder Wörter der Arbeit den wissenschaftlichen Anstrich geben; – im Gegensatz – sie behindern den Lesefluss und tragen zur Unverständlichkeit bei. Sätze, die beispielsweise über sechs Zeilen hinweg geschrieben werden sind besser in zwei Teile zu trennen. Zudem sind Adjektive und Adverbien, die den Sinn des Substantivs oder Verbs unterstreichen, überflüssig. Beispielsweise ist der „nach unten fallende Topf“ besser als „fallender Topf“ zu beschreiben. Genitive und doppelte Verneinungen verschleiern die wichtigsten Bestandteile im Text. Anstelle „bei Beginn der Zahnschmerzen“ würde auch die Formulierung „bei Zahnschmerzen“ ausreichen. Oder „die nicht unterlassene Hilfe“ ist passender ausgedrückt „die Hilfe“.

Sätze mit vielen Hauptwörtern wirken träge. Verben sind aussagekräftiger und bringen das Gemeinte stärker auf den Punkt. „Das Studium setzt voraus“ ist prägnanter als „die Voraussetzung für das Studium“.⁵

Weiterhin ist der Konjunktiv zu vermeiden und die Aktivsätze den Passiven vorzuziehen. Hiermit sind Formulierungen wie „hätte, könnte, würde und haben, kann, wird“ gemeint. In vielen Fällen sind sie im Satz durch das alleinige Verb ersetzbar. Eine wissenschaftliche Arbeit besteht nicht aus „es könnte sein“, sondern beweist oder behauptet, dass „es so ist“. Andernfalls sind Thesen aufzustellen.

Statt langer Prosa sind so oft wie möglich Aufzählungen zu verwenden. Diese erleichtern die Lesbarkeit ungemein. Die Aussagen im folgenden Satz können durch die darauffolgende Aufzählung aussagekräftiger beschrieben werden. „Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden 400 Kfz/4h erfasst, was bei der Hochrechnung eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge von 1.300 Kfz/24h im Querschnitt ergab. Bei der Geschwindigkeitsmessung stellt sich eine mittlere Geschwindigkeit von 45 km/h heraus.“

„Zu verzeichnen ist:

- eine Verkehrsmenge von 400 Kfz/4h,
- eine Querschnittsbelastung von 1.300 Kfz/24h,
- eine mittlere Geschwindigkeit von 45 km/h.“

Das Verwenden der *Ich-* bzw. *Wir-*Form sowie *Man-*Aussagen sind zu vermeiden. „Meine Zählung ergab eine Verkehrsmenge von 400 Kfz/4h. Ich bin der Meinung, dass diese Belastung städtebaulich verträglich ist.“ ist passender durch folgende Formulierung zu schreiben: „Im Rahmen einer Verkehrserhebung wurde eine Ver-

⁵ Vgl. Krämer, W., 1999: Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit, S. 140-164

kehrsmenge von 400 Kfz/4h ermittelt. Nach Meinung der Verfasserin, bzw. des Verfassers und unter Beachtung einer Veröffentlichung [1] ist diese Belastung als städtebaulich verträglich anzusehen.“

Fach- und Fremdwörter sind durchaus erwünscht, müssen dem Leserkreis jedoch auch bekannt und verständlich sein. Anglizismen sind nur zu anzuwenden, wenn sie im Duden-Fremdwörterbuch beschreiben sind, oder ein Glossar der wissenschaftlichen Arbeit angefügt wird.

Allgemein sind die Schreib- und Gestaltungsregeln der DIN 5008, sowie die Formattierungen der DIN 1301 für Einheiten und DIN 1302 für mathematische Zeichen und Begriffe zu beachten.

5.2 Geschlechtergerechte Sprache

Bei dem Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten ist eine gendergerechte Sprache zu verwenden. Das LuFG empfiehlt die Ausschreibung sowohl des weiblichen als auch des männlichen Ausdrucks.

Beispiel: Statt Studenten eher Studentinnen und Studenten

Eine weitere Möglichkeit sind geschlechtsneutrale Ausdrücke durch substantivierte Partizipien und Pluralbildung

Beispiel: die Studierenden, die Beschäftigten

Auch die Nutzung von Gendersternchen ist möglich

Beispiel: Student*innen, Professor*innen, Kolleg*innen

Gendergerechte Sprache an der BUW

Die Merkmale einer korrekten Anwendung sind auf folgender Internetseite ersichtlich: <https://www.gleichstellung.uni-wuppertal.de/de/beratung-service/geschlechtergerechte-sprache.html>

Genderwörterbuch

Des Weiteren bietet das Genderwörterbuch der folgenden Internetseite eine Hilfestellung zur gendergerechten Formulierung: <https://geschicktgendern.de/>

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Logo der Bergischen Universität Wuppertal (Quelle: Bergische Universität Wuppertal [Hrsg.] 2015a)	6
Abbildung 2: Eidesstattliche Erklärung	6

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: geeignete Formatierungsvorschläge	10
--	----

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AbkVZ	Abkürzungsverzeichnis
LuFG	Lehr- und Forschungsgebiet

LITERATURVERZEICHNIS

- BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL (HRSG.) A: Logo der Bergischen Universität
<http://www.grafik.uni-wuppertal.de/uniservice-grafikdesign/logo-und-siegel-form.html> (31.07.2015)
- BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL (HRSG.) B: Citavi
<http://www.bib.uni-wuppertal.de/de/citavi.html> (31.07.2015)
- DIEDERICH, C.J.: Hinweise für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten. Wuppertal: Universität, LuFG Bauwirtschaft, Vorlage. 2002
- DIN 1301 DEZ 1993. Einheiten, Einheitenamen, Einheitenzeichen
- DIN 1302 DEZ 1999. Allgemeine mathematische Zeichen und Begriffe
- DIN 1421 JAN 1983. Gliederung und Benummerung in Texten, Abschnitte, Absätze, Aufzählungen
- DIN 1422 TEIL 1 FEB 1983. Veröffentlichung aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung, Gestaltung von Manuskripten und Typoskripten
- DIN 1422 TEIL 2 APR 1984. Veröffentlichung aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung, Gestaltung von Reinschriften für reprographische Verfahren
- DIN 1422 TEIL 3 APR 1984. Veröffentlichung aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung, Typographische Gestaltung
- DIN 1422 TEIL 4 AUG 1986. Veröffentlichung aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung, Gestaltung von Forschungsberichten
- DIN 1505 TEIL 1 MAI 1984. Titelangabe von Dokumenten, Titelaufnahme von Schrifttum
- DIN 1505 TEIL 2 JAN 1984. Titelangabe von Dokumenten, Zitierregeln
- DIN 1505 TEIL 3 DEZ 1995. Titelangabe von Dokumenten, Verzeichnisse zitierte Dokumente (Literaturverzeichnisse)
- DIN 5008 NOV 2002. Schreib- und Gestaltungsregeln für die Textverarbeitung
- DIN V 1505 TEIL 4 JUN 1998. Titelangabe von Dokumenten, Titelaufnahme von audiovisuellen Materialien
- KRÄMER, WALTER: Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit? 2. Aufl. Frankfurt/Main.: Campus, 1999. – ISBN 3-593-36268-6
- POENICKE, KLAUS: Duden, Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten? 1. Aufl. Mannheim: Duden, 1988. – ISBN 3-411-02751-7
- THEISEN, M.: Wissenschaftliches Arbeiten – Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, 16. Auflage, 2013, ISBN: 3 8006 4636 4

ANHANGSVERZEICHNIS

Anhang A: (Titel 1) 21

Anhang A: (Titel 1)