

Leitfaden

zur

Abfassung wissenschaftlicher Arbeiten

(Z. B. für Facharbeiten, Belege, Abschlussarbeiten,
Bachelor- und Masterabschlüsse)

- Eine Handreichung für Lernende und Studierende -



Dr. paed. H. Seifert

Überarbeitet
Salzatal, Februar 2018

1 Vorwort

Die folgenden Hinweise sind als Hilfestellung und Orientierung für Studierende zur Abfassung wissenschaftlicher Arbeiten gedacht. Die hier aufgezeigten Kriterien zu den formalen Ansprüchen an eine wissenschaftliche Arbeit sind u. a. deshalb zu berücksichtigen, um

- Eindeutigkeit und
- Übersichtlichkeit zu erreichen sowie
- rechtlichen Anforderungen, z. B. Beachtung von Urheberrechten¹; zu genügen.

Unabhängig von diesen Hinweisen gibt es aber auch weitere Möglichkeiten zur Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten. Aufgrund der bildungspolitischen Kleinstaaterei in der Bundesrepublik Deutschland kann es von Schule, Fachschule, Hochschule und Universität verschiedene Vorstellungen, z. B. von Deckblättern, geben. Grundsätzlich gilt jedoch, dass die ausgewählten Gestaltungsformen in der Gesamtheit der Arbeit konsequent beibehalten, Zitierregeln rechtlich sauber angewendet werden müssen.

¹ Gesetzlichkeiten zum Urheberrecht und zur Verwendung von Zitaten (§ 51) vom Bundesministerium der Justiz finden Sie unter <http://www.gesetze-im-internet.de/urhg/index.html> .

2 Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1	Vorwort.....	2
2	Inhaltsverzeichnis.....	3
3	Allgemeine Grundsätze.....	5
4	Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit.....	5
4.1	Das Titel- oder Deckblatt.....	6
4.2	Das Vorwort.....	6
4.3	Das Inhaltsverzeichnis (Gliederung).....	6
4.4	Die Einleitung.....	7
4.5	Die Kapitel.....	7
4.6	Der Schluss.....	7
5	Das Zitat.....	8
5.1	Einsatz von Zitaten.....	8
5.2	Allgemeine Regeln des Zitierens.....	9
5.2.1	Wörtliche oder direkte Zitate.....	9
5.2.2	Nichtwörtliche, sinngemäÙe oder indirekte Zitate.....	9
5.2.3	Quellenangabe bei Zitaten.....	9
5.2.4	Wörtliche Zitate direkt von einer Homepage oder Site entnommen.....	9
5.2.5	Wörtliches Zitat aus einem Textdokument, welches über einen Link der Homepage oder Site erreicht wurde.....	10
	Quellenangabe bei Sekundärliteratur.....	10
5.2.6	Besonderheiten bei Quellenangaben.....	10
5.3	Spezielle Regeln des Zitierens.....	11
5.3.1	Auslassungen.....	11
5.3.2	Ergänzungen.....	12
5.3.3	Anpassungen.....	12
5.3.4	Hervorhebungen.....	13
6	Literaturverzeichnis.....	13
6.1	Literaturangabe: Monografien.....	14
6.2	Literaturangabe: Sammelwerke.....	14
6.3	Literaturangabe: Beiträge, Artikel, Aufsätze in Zeitschriften oder Sammelwerken.....	15

6.4	Literaturangabe: statistische Handbücher, Jahrbücher etc.	15
6.5	Literaturangabe: Hochschulschriften, wissenschaftliche Arbeiten.....	15
6.6	Literaturangabe: Internetdokumente	15
6.6.1	Allgemeine Hinweise	15
7	Anhang.....	17
7.1	Titel- oder Deckblatt	17
7.2	Abkürzungsverzeichnis	18
8	Erklärung am Ende einer Arbeit	19
9	Praktische Erfahrungen beim Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit.....	19
10	Literaturverzeichnis und weiterführende Literatur.....	20
11	Sachwortverzeichnis.....	21

3 Allgemeine Grundsätze

In Hinblick auf die Rechtschreibung, Zeichensetzung; Grammatik und Ausdruck wird erwartet, dass wissenschaftliche Arbeiten den Anforderungen des Duden genügen. Der Ausdruck sollte sachlich und präzise sein und weitschweifige Formulierungen vermeiden.

Das Layout wissenschaftlicher Arbeiten sollte stets das Format DIN A4 haben, mit Schreibmaschine bzw. einem Textverarbeitungssystem in 1 ½ zeiligem Zeilenabstand verschriftet sein. Hierbei wird der Schriftgrad 12 pt empfohlen.

Überschriften sollten gegenüber dem normalen Text optisch hervorgehoben werden.

Die Ränder sollten für links, rechts, oben und unten etwa 3 cm betragen.

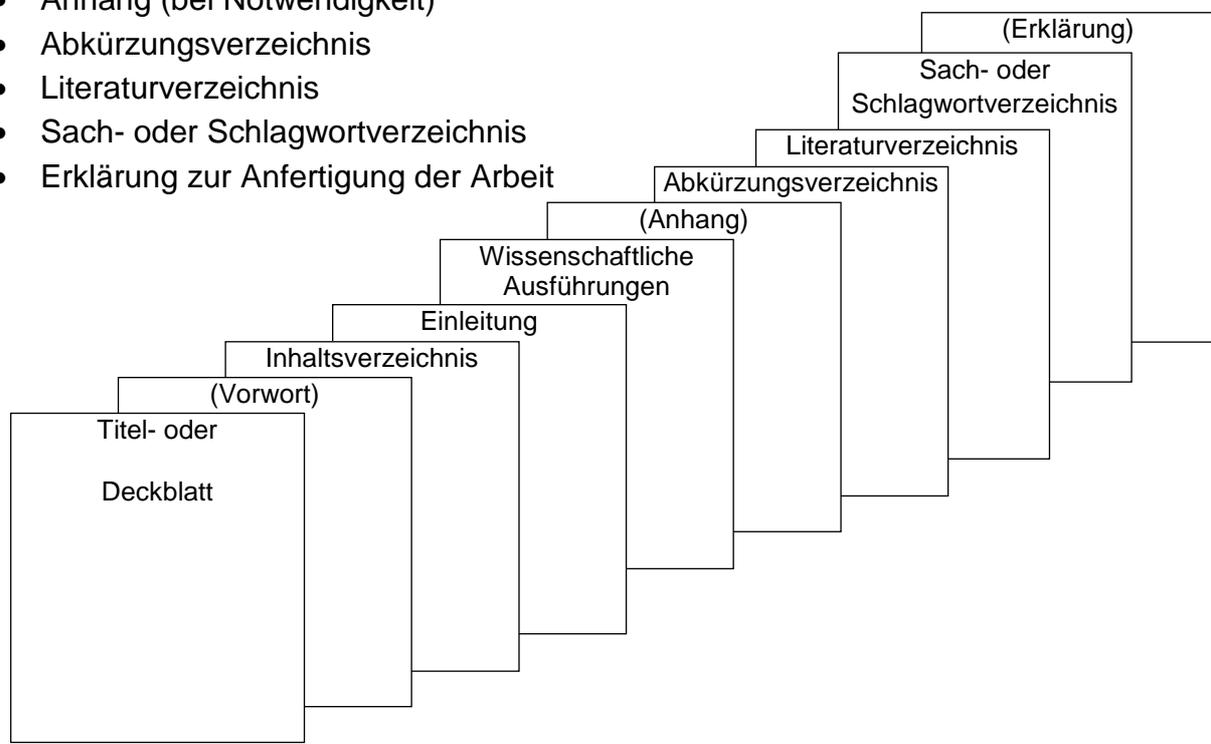
Alle Blätter, ausgenommen das Titel- oder Deckblatt, werden mit einer Seitenzahl (Paginierung) versehen. Jedes Blatt wird nur einseitig beschriftet.

Fußnoten² werden engzeilig geschrieben.

4 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit

Für eine wissenschaftliche Arbeit kann folgende Strukturierung vorgenommen werden:

- Titel- oder Deckblatt Seite 1
- Vorwort (bei Bedarf) Seite 2
- Inhaltsverzeichnis, entsprechend der Gliederung Seite 3
- Einleitung; Problem- oder Aufgabenstellung
- Wissenschaftliche Ausführungen
 - ✓ Zusammenfassung und Darstellung des Wesentlichen
 - ✓ sowie Rückgriff auf die Problem- oder Aufgabenstellung
- Anhang (bei Notwendigkeit)
- Abkürzungsverzeichnis
- Literaturverzeichnis
- Sach- oder Schlagwortverzeichnis
- Erklärung zur Anfertigung der Arbeit



² Das ist eine Fußnote. Zur eindeutigen Kennzeichnung wird in der Regel eine hochgestellte (fortlaufende) Ziffer geschrieben.

4.1 Das Titel- oder Deckblatt

Das Titel- oder Deckblatt hat die Funktion, den Verfasser identifizieren und die wissenschaftliche Arbeit dem Fachseminar zuordnen zu können.

Es enthält Angaben über die Hochschule, den Fachbereich und den jeweiligen Lehrstuhl bzw. den Lehr- und Forschungsbereich, im Rahmen derer die Arbeit angefertigt wurde. Es weist das Generalthema der Veranstaltung (Seminar, Übung, etc.) auf, in der die wissenschaftliche Arbeit angefertigt wurde. Es folgen Name des Dozenten³ und die Bezeichnung des laufenden Semesters.

Deutlich abgesetzt darunter steht das spezielle Thema der vorliegenden Arbeit. Wiederum deutlich davon abgesetzt werden Vorname, Name; Studienfächer; Fachsemesterzahl und der Abgabetermin der Arbeit aufgeführt.

Eine Seitenzahl wird hier nicht angegeben.

4.2 Das Vorwort

Das Vorwort beinhaltet spezifische Aussagen des Verfassers, die nicht unmittelbar Gegenstand der Arbeit sind. Solche Aussagen können sich z. B. auf unvorhergesehene Probleme beim methodischen Vorgehen oder auf die Materialsammlung beziehen.

Es ist auch der Ort für die eventuelle Nennung derjenigen Personen oder Institutionen, deren Hilfe in besonderem Maße in Anspruch genommen wurde.

4.3 Das Inhaltsverzeichnis (Gliederung)

Das Inhaltsverzeichnis hat im Wesentlichen folgende Funktionen:

- eine inhaltliche Übersicht über die wissenschaftliche Gliederung, den Aufbau der Arbeit wiederzugeben und damit
- „ ... eine erste Orientierung über den logischen Gedanken- und Argumentationsstrang der Arbeit zu ermöglichen.“ /<http://mlucom6.urz.uni-halle.de/erzwiss/gliederung/paed/infost.html> 1999/ und auch
- Orientierungshilfe beim Nachschlagen zu den Kapiteln sein.

Die Gliederung (Disposition) der Arbeit weist grundsätzlich alle im Text vorkommenden Überschriften mit den dazugehörigen Seitenzahlen aus und erhält i. d. R. arabische Ziffern als Nummerierung. Je nach Art und Umfang der Arbeit können Gliederungen unterschiedlich detailliert sein. Es sollte darauf geachtet werden, dass Textumfang und Gliederung in einem ausgewogenen Verhältnis stehen und die Arbeit nicht zergliedert wird (Anzahl der Ebenen).

Eine folgerichtige und in sich geschlossene Gedankenführung erfordert eine Gliederung in Haupt- (1. Ebene) und Unterpunkten bzw. Untersetzungen (2. und weitere Ebenen), die logisch sind. Dies bedeutet, dass z. B. Gliederungspunkte der ersten Ebene inhaltlich und logisch den gleichen Rang einnehmen. Dies gilt auch für nachfolgende Ebenen mit der Maßgabe, dass die darin bearbeiteten Inhalte Beziehungen zur vorhergehenden Ebene aufweisen. Die Gliederung bedingt, dass z. B. nach einem

³ Aus Gründen der Lesbarkeit wurde auch nachfolgend nur die männliche Form der Schreibweise verwendet.

Hauptteil 1 auch ein Hauptteil 2, auf ein Kapitel 1.1 ein Kapitel 1.2 etc. folgt. Die Schriftformen und -höhen sollten in gleichen Ebenen durchgängig gleich sein.

Zu beachten ist, dass der Wortlaut und die Gliederungspunkte im Inhaltsverzeichnis mit dem Wortlaut und den Gliederungspunkten der Überschriften im Textteil übereinstimmen, was mittels Textprogrammen auch automatisiert werden kann.

4.4 Die Einleitung

Eine wissenschaftliche Arbeit sollte mit einer Einleitung beginnen, aus der die Problem- oder Aufgabenstellung, die Begründung der Themenwahl, die Fragestellung(en), die Zielstellung und das methodische Vorgehen zu entnehmen ist - Funktionen einer Einleitung.

Der Leser muss sich in diesem Kapitel prägnant darüber informieren können, mit welcher Problem- oder Aufgabenstellung sich der Verfasser in der Arbeit auseinandersetzt, welche Ab- oder Eingrenzungen erfolgen und welche Zielstellungen angestrebt werden. Der sogenannte „rote Faden“ sollte daraus erkennbar sein.

Im Hinblick auf die gewählte wissenschaftsmethodische Vorgehensweise ist es sinnvoll zu begründen, warum eine solche spezifische Vorgehensweise für das Thema für besonders effizient erachtet wurde.

Hier können aber auch Angaben über den derzeitigen Forschungsstand und Forschungslücken zu diesem Thema gemacht werden, die evtl. zu den Fragestellungen geführt haben.

Die Überschrift kann adäquat dem Inhalt formuliert werden.

4.5 Die Kapitel

Der Hauptteil einer wissenschaftlichen Arbeit ist in entsprechende Kapitel (Abschnitte eines Schriftwerkes) unterteilt, in denen die Thematik unter verschiedenen Gesichtspunkten bearbeitet wurde. Dabei ist der Bezug zu den Problem-, Aufgaben- und Fragestellungen zu gewährleisten.

Am Schluss eines Kapitels können Zusammenfassungen der Erkenntnisse oder Zwischenergebnisse dargestellt werden. Hierbei gilt es, die Verhältnismäßigkeit zwischen Text und möglichen Zusammenfassungen zu beachten.

Zwischen den Kapiteln sollten die Übergänge benannt werden. Sogenannte Brüche - unvermittelte oder unbegründete Übergänge - sind zu vermeiden oder sollten erklärt werden.

4.6 Der Schluss

Das abschließende Kapitel (Zusammenfassung und Darstellung des Wesentlichen) ist das Pendant zur Einleitung, indem hier die wichtigsten und wesentlichen Ergebnisse der Arbeit präsentiert werden. Es ist auch dann nicht überflüssig, wenn (Teil-) Ergebnisse der Arbeit bereits in vorangegangenen Kapiteln dargelegt wurden. Dieses Kapitel ist auch der Ort dazu, Perspektiven, Erwartungen, weitere Frage- oder Problemstellungen, Widersprüche etc. aus der subjektiven Sicht des Verfassers aufzuzeigen, Forschungsdefizite zu benennen und Notwendigkeiten für eine weitergehende wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema zu verorten.

5 Das Zitat

Ein Zitat (lat.) ist die wörtlich angeführte Passage aus einem bereits vorliegenden Schriftwerk. Zitiert werden i. d. R. wissenschaftliche Beiträge aus Fachbüchern, Fachzeitschriften etc.

Man unterscheidet das

- direkte Zitat - wörtliche Wiedergabe einer Passage aus einem Schriftwerk und das
- indirekte Zitat - eine nichtwörtliche bzw. sinngemäße Wiedergabe.

Zitierregeln sind in der DIN ISO 690:2013-10 festgelegt. Bis dahin galt die DIN 1505-2:1984-01, wobei folgende Änderungen vorgenommen wurden:

- a) ausgewählte nationale Zitierregeln wurden durch internationale Zitierregeln ersetzt;
- b) Erweiterung von Zitierregeln aus den elektronischen Informationsressourcen (Internet etc.).

Eine **Grundregel wissenschaftlichen Arbeitens** ist es, den Leser mit eindeutigen Quellenangaben über die Herkunft aller Tatsachen und nicht selbstständig entwickelter Gedanken, die in der Arbeit Verwendung finden, Auskunft zu geben (Urheberrechte). Dieser Auskunftspflicht wird u. a. durch ein Zitat genügt.

Die Literatur zum wissenschaftlichen Arbeiten zeigt eine Reihe von Variationen zur Zitation, die hier nicht alle aufgeführt werden können. Unabhängig davon, für welche Variante man sich entscheidet, gilt jedoch, dass die einmal gewählte Variante in einer wissenschaftlichen Arbeit durchgehend beizubehalten ist.

5.1 Einsatz von Zitaten

Zitate sind in einer wissenschaftlichen Arbeit von großer Bedeutung. Eigene Standpunkte können damit u. a. untermauert, Expertenmeinungen wörtlich gegenübergestellt und besonders prägnante Aussagen in der „Sprache des Originals“ präsentiert werden. Eine wissenschaftliche Arbeit soll jedoch vor allem die Denkleistung des Verfassers widerspiegeln. Dieser Anspruch schließt aus, dass die Arbeit sich in einer „Aneinanderreihung von Zitaten“ erschöpft. Dies bedeutet auch, dass Zitate sparsam verwendet werden müssen bzw. nur dann Verwendung finden sollen, wenn sie zum Fortgang der Entwicklung des Themas unverzichtbar sind.

Es empfiehlt sich, auch auf die Länge eines Zitates zu achten. Dabei kann es auch in dem einen oder anderen Fall sinnvoll sein, ein längeres Zitat in die eigene Argumentation einzubinden. In erster Linie besteht das Anliegen einer wissenschaftlichen Arbeit darin, Auskunft über die wissenschaftliche Argumentations- und Darstellungsfähigkeit des Verfassers zu geben. Diese Forderung ist i. d. R. nicht mit Zitathäufungen zu vereinbaren.

Zitate sollten immer dem entsprechen, was man selbst zum Ausdruck bringen will. Enthält ein Zitat weitere, über den Kontext der eigenen Arbeit hinausragende oder abweichende Aspekte, so sollte es vermieden werden.

5.2 Allgemeine Regeln des Zitierens

Zitate sind immer als solche zu kennzeichnen!

Zitate müssen in der Form und vom Inhalt her exakt sein!

Bezüglich der Form bedeutet Genauigkeit: Immer unmittelbar zitieren, d. h. einen Text auch in seiner Orthografie und Interpunktion **genau** wiedergeben. Dies trifft insbesondere für die Schreibweise nach alter und neuer Rechtschreibung zu.

Hinsichtlich des Inhaltes bedeutet Genauigkeit, dass jedes Zitat, welches in ein neues Konzept aufgenommen wird, seinen ursprünglichen Sinn behalten muss. Alle Veränderungen, wie z. B. Auslassungen, Hervorhebungen usw. sind besonders zu kennzeichnen (vgl. auch S. 11)

5.2.1 Wörtliche oder direkte Zitate

Diese werden stets in doppelte Anführungszeichen gesetzt.

Beispiel:

„Handlungsorientierter Unterricht ist beinahe zwangsläufig zugleich auch Unterricht, in dem ein Höchstmaß an **Anschaulichkeit** angestrebt wird.“ /Seifert, H.; Weitz, B. O. 1999, S.9/⁴

5.2.2 Nichtwörtliche, sinngemäße oder indirekte Zitate

Sie werden nicht in Anführungszeichen gesetzt. Am Ende eines solchen Zitats wird die zugrunde liegende Quelle mit dem Zusatz „vgl.“ aufgeführt.

Beispiel:

Die sorgfältig geplante Demonstration erspart viel Nacharbeit. Sie ermöglicht auch eine gerechte Leistungsbewertung /vgl. Seifert, H.; Weitz, B. O. 1999, S.31/.

5.2.3 Quellenangabe bei Zitaten

Um das Verständnis des Textes nicht durch allzu lange Quellenangaben zu behindern, wird im Text lediglich eine **Kurzfassung der Quellenangabe** genannt, die durch zwei Schrägstriche oder Klammern eingegrenzt wird. Zwischen Jahr und Seitenangabe wird ein Komma gesetzt. Die ausführliche Quellenangabe findet sich im Literaturverzeichnis wieder.

Beispiel:

/Seifert, H.; Weitz, B. O. 1999, S. 31/

Fassung für das Literaturverzeichnis:

Seifert, H.; Weitz, B. O.: Handlungsorientierte Methoden und ihre Umsetzung-Technik. 1. Aufl., Bad Homburg vor der Höhe: Verlag Gehlen 1999.

5.2.4 Wörtliche Zitate direkt von einer Homepage oder Site entnommen

Diese werden stets in doppelte Anführungszeichen gesetzt.

Beispiel:

„Im Land Sachsen-Anhalt gibt es für Schülerinnen und Schüler an Grundschulen keine technische Grundbildung mehr.“ /Seifert, H.: Technische Bildung an *Grund- und Förderschulen* des Landes

⁴ Statt „/“ können auch Klammern gesetzt werden, wie z. B.: (Seifert, H.; Weitz, B. O. 1999, S.9). Die gewählte Variante muss durchgängig, also für die gesamte Arbeit angewandt werden.

Sachsen-Anhalt, die *Schulpraxis* betreffend: <https://www.werken-gs-foe.de/info.html> vom 25.02.2018/

Fassung im Literatur- oder Quellenverzeichnis:

Der Name des Autors vollständig ausgeschrieben, der Vorname(n) wird nur mit dem ersten Buchstaben angegeben (evtl. dem Impressum entnehmen). Es folgen die Titelangabe, der Erscheinungsort (evtl. auch im Impressum), die Homepage- oder Siteadresse und das Entnahmedatum von der Homepage bzw. Site.

Beispiel:

Seifert, H.: Technische Bildung an *Grund- und Förderschulen* des Landes Sachsen-Anhalt, die *Schulpraxis* betreffend: <https://www.werken-gs-foe.de/info.html> vom 25.02.2018

5.2.5 *Wörtliches Zitat aus einem Textdokument, welches über einen Link der Homepage oder Site erreicht wurde*

Das Zitat wird, wie üblich, stets in doppelte Anführungszeichen gesetzt.

Beispiel:

"Es sind nicht so viele Ansichten wie möglich, sondern es sind nur so viele Ansichten wie nötig darstellen, um das Artefakt bzw. das entwickelte technische Modell eindeutig nach dieser Vorlage (technische Zeichnung, technische Skizze) fertigen, realisieren und prüfen zu können!" /Seifert, H.: Entwickeln und Entwerfen im Werk- und Technikunterricht. Salzatal 2017. S. 5. https://www.werken-gs-foe.de/Tex_Vorl/Projektionsverfahren.pdf vom 02.03.2018/

Fassung im Literatur- oder Quellenverzeichnis:

Der Name des Autors vollständig ausgeschrieben, der Vorname(n) wird nur mit dem ersten Buchstaben angegeben. Es folgen die Titelangabe, evtl. auch der Untertitel des Werkes, der Erscheinungsort (evtl. auch im Impressum), die Homepage- oder Siteadresse und das Entnahmedatum von der Homepage bzw. Site.

Als Beispiel:

Seifert, H.: Entwickeln und Entwerfen im Werk- und Technikunterricht. Salzatal 2017. S. 5. https://www.werken-gs-foe.de/Tex_Vorl/Projektionsverfahren.pdf vom 02.03.2018

Quellenangabe bei Sekundärliteratur

Wenn möglich, dann sollten die Zitate der Originalliteratur entnommen sein. Gleichwohl kann es u. U. notwendig sein, aus „zweiter Hand“ zu zitieren. Ist das der Fall, dann muss dies durch den Zusatz „zitiert nach“ oder abgekürzt „zit. n.“ gekennzeichnet sein.

Beispiel:

/Bauer, K. 1976, S. 7; zit. n.: Täubler, N. 1999, S. 66/.

Beide Bücher müssen dann im Literaturverzeichnis aufgeführt werden.

5.2.6 *Besonderheiten bei Quellenangaben*

Ist der **Autorenname im Textinhalt** integriert und es folgt ein Zitat vom genannten Autor, dann wird das Erscheinungsjahr und die Seitenangabe im Anschluss des Autorennamens aufgeführt.

Beispiel:

So stellt Ropohl /2000, S.230/ fest, dass „ ... Sachsystemverwendung die Konstitution eines soziotechnischen Systems (ist, Erg. d. Verf.), in dem personale und soziale Funktionsträger mit technischen Funktionsträgern zu einer Handlungseinheit verschmelzen.“

Wurde das **Zitat nur einer Seite** entnommen, dann wird die jeweilige Seite angegeben.

Beispiel:

/Reetz, B. 1998, S. 31/.

Wird **von einer Seite und Teilen der folgenden Seiten** zitiert, so wird ein „ff.“ hinter die erste Seitenzahl, Beginn des Zitats, geschrieben.

Beispiel:

/Hoffman, L.; Klug, S. 1999, S. 319f/

Umfasst das Zitat **mehrere Seiten**, so werden „ff.“ hinter die erste Seitenzahl (Zitatbeginn) gesetzt.

Beispiel:

/Hagemann, W. 1991, S.45 ff./

5.3 Spezielle Regeln des Zitierens

5.3.1 Auslassungen

Das Weglassen inhaltlich weniger bedeutender Satzteile, z. B. »Rauchen ... verboten!« statt »Rauchen ist hier verboten!«.

Auslassungen von Satzteilen (Ellipsen) sind statthaft, wenn dadurch der ursprüngliche, inhaltliche Sinn nicht verändert wird. Es gilt allgemein, dass sie durch drei Punkte gekennzeichnet werden.

Auslassungen am Satzanfang

Wird bei einer Verschmelzung eines kürzeren Zitats mit den eigenen Ausführungen der Anfang eines zitierten Satzes ausgelassen, so folgen nach dem doppelten Einführungszeichen drei Auslassungszeichen, dargestellt durch drei Punkte, im Voraus.

Beispiel:

Original: „Ein paralleler Ansatz hat als Hintergrund zwar auch die bestehenden Inhalte und Ziele, erlaubt jedoch eine Ausweitung auf mögliche neue fachliche Inhalte.“ /Sellin, H. 1972, S. 128/

Auslassung: Dieser Lernprozess „... hat als Hintergrund zwar auch die bestehenden Inhalte und Ziele, erlaubt jedoch eine Ausweitung auf mögliche neue fachliche Inhalte.“ /Sellin, H. 1972, S. 128/

Auslassungen mitten im zitierten Satz

Bei Auslassungen von Wörtern oder Satzteilen in einem zitierten Satz gilt wieder die allgemeine Regel für Auslassungen.

Beispiel:

Original: „Die Wahl der Unterrichtsinhalte kann nicht allein von den gegenwärtigen Interessen und Wünschen der Schüler bestimmt werden, sie muß zugleich die möglichen Anforderungen der Zukunft an die Schüler berücksichtigen.“ /Wilkening, F.; Schmayl, W. 1984, S. 189/.

Auslassung: Die Wahl der Unterrichtsinhalte ... muß zugleich die möglichen Anforderungen der Zukunft an die Schüler berücksichtigen.“ /Wilkening, F.; Schmayl, W. 1984, S. 189/.

Auslassungen am Satzende

Beispiel:

Original: „Wenn man an die Unterrichtsverfahren Konstruktionsaufgabe und Herstellungsaufgabe denkt, so weisen sie eindeutig Affinitäten zu bestimmten technischen Handlungen auf, nämlich zum Konstruieren und Produzieren.“ /Henseler, K.; Höpken, G. 1996, S. 55/

Auslassung: „Wenn man an die Unterrichtsverfahren Konstruktionsaufgabe und Herstellungsaufgabe denkt, so weisen sie eindeutig Affinitäten zu bestimmten technischen Handlungen auf ... “ /Henseler, K.; Höpken, G. 1996, S. 55/.

Auslassungen eines oder mehrerer Sätze in einem Zitat von mehreren Sätzen

Der oder die ausgelassenen Sätze werden durch drei Punkte, die in Klammern gesetzt werden, gekennzeichnet.

Beispiel:

Auslassung: „Die Notwendigkeit der pädagogischen Maßnahme war unmittelbar einsichtig. (...) Trotzdem gestaltete sich der Unterricht weiterhin sehr schwierig.“ /Schnabel, B. 1996, S. 28/

5.3.2 Ergänzungen

Fügt der Zitierende dem Text des Zitates etwas hinzu, so spricht man von Ergänzungen oder Interpolationen. Zitate sollten allerdings nur dann ergänzt werden, wenn es sich dabei um eine notwendige bzw. sinnvolle Erläuterung oder um eine Anpassung an die syntaktische Struktur des eigenen Textes handelt.

Ergänzungen werden in runden oder eckigen Klammern eingefügt und entweder mit dem Vermerk „d. Verf.“ (der Verfasser), „Erg. d. Verf.“ (Ergänzung des Verfassers) oder aber den Initialen des Verfassers gekennzeichnet. Die gewählte Form muss jedoch in der gesamten Arbeit einheitlich genutzt werden.

Beispiel, hier in Kombination mit einer Auslassung am Satzende:

Dieser (System-, Erg. d. Verf.) Ansatz wird vom allgemeinsten mathematischen Systembegriff ausgehen ...“ /Rohpol, G. 2000, S. 57/

oder

Dieser [System-, Erg. d. Verf.] Ansatz wird vom allgemeinsten mathematischen Systembegriff ausgehen ...“ /Rohpol, G. 2000, S. 57/

5.3.3 Anpassungen

Anpassungen sollen Zitate besser lesbar oder verständlicher machen. Die Anpassung wird in runden Klammern eingefügt, jedoch ohne einen Vermerk.

Beispiel

Original: „Gerade in dieser Zeit stellte die Sozialdemokratie in Preußen jenen Kultusminister, unter dem der Nationalsozialismus im Bildungswesen üppig gedeien konnte.“ /Mauser, N. 1979, S. 112/

Anpassung: Zeitweise führte die Politik der Sozialdemokraten, die in Preußen „ ... jenen Kultusminister (stellte), unter dem der Nationalsozialismus im Bildungswesen üppig gedeien konnte“ /Mauser, N. 1979, S. 112/, zu fatalen Folgen.

5.3.4 Hervorhebungen

Hervorhebungen in einem Zitat sind zulässig und dienen dazu, dem Leser solche Textteile, die dem Verfasser in diesem Zitat besonders wichtig erscheinen, deutlich hervorzuheben.

Hervorhebungen können z. B. durch Unterstreichungen⁵, GROSSSCHREIBUNG⁶, *Kursivschrift*⁷ oder S p e r r u n g e n⁸ erfolgen. Hervorhebungen müssen jedoch immer gekennzeichnet werden, was mittels einer **Fußnote**⁹ geschehen kann.

6 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis beginnt mit der Überschrift „Literaturverzeichnis“ und enthält alle in der wissenschaftlichen Arbeit verwendete Literatur als vollständige Quellenangabe.

Dazu gehören z. B.:

- die zitierte Literatur,
- die analysierte/gelesene Literatur,
- die in Auszügen gelesene Literatur sowie
- statistische Materialien.

Dies können Texte, Bücher, Aufsätze, Zeitschriftenbeiträge, Gesetzestexte etc. sein.

Die Reihenfolge der aufgeführten Literatur richtet sich nach dem Alphabet, bezogen auf den Nachnamen der Verfasser (bei mehreren Verfassern des ersten Verfassers).

Können **keine** bestimmte **Angaben zur Literaturherkunft** gemacht werden, dann sind diese wie folgt kenntlich zu machen:

- Name des Autors/Verfassers unbekannt: o. V. (ohne Verfasser),
- ohne Jahresangabe: o. J. (ohne Erscheinungsjahrange) und
- ohne Ortsangabe o. O. (ohne Erscheinungsortsangabe).

Bei **mehr als drei Verfassern** erscheinen die ersten drei Namen, einschließlich des abgekürzten Vornamens, und am Ende die Abkürzung „u. a.“ (und andere). Die Namen werden durch Semikolon voneinander getrennt.

Beispiel:

Lehmann, E; Meier; W.; Otto, F. u. a.: Titel usw.

Bei **mehr als drei Erscheinungsorten** sind maximal die ersten drei Erscheinungsorte anzugeben.

⁵ Hervorhebung durch den Verfasser - mittels Unterstreichung.

⁶ Hervorhebung ... mittels Großschreibung.

⁷ Hervorhebung ... mittels Kursivschrift.

⁸ Hervorhebung ... mittels Sperrungen.

⁹ Hervorhebung ... mittels Fettschrift.

Bei deutschen Publikationen kann der Name des **Verlages angegeben** werden. Bei ausländischen Publikationen ist der Verlag anzugeben.

Die Dokumentation der unterschiedlichen Quellenmöglichkeiten, wie Monografien, Sammelwerke; Aufsätze, Internet usw. folgen unterschiedlichen Ordnungskriterien.

6.1 Literaturangabe: Monografien

Unter Monografie (Buch als Einzelwerk) ist eine möglichst vollständige wissenschaftliche Untersuchung über ein spezielles Problem oder über eine Person zu verstehen.

Im Literatur- oder Quellenverzeichnis werden:

Der Name des Autors bzw. der Autoren vollständig ausgeschrieben, der Vorname(n) wird nur mit dem ersten Buchstaben angegeben. Es folgen die Titelangabe, evtl. auch der Untertitel des Werkes, bei mehreren Auflagen¹⁰ die Auflagennummer, der Erscheinungsort, der Erscheinungsverlag und das Erscheinungsjahr.

Zeichenverwendung

[Autorenname], [Vornamensabkürzung.]: [Haupttitel]. [Untertitel]. [Auflage.], [Verlagsort]: [Verlag] [Auflagejahr].

Zwischen den einzelnen Teilen können wahlweise Punkte oder Komata, jedoch einheitlich für die gesamte Arbeit, gesetzt werden.

Beispiel:

Wilkening, F.; Schmayl, W.: Didaktische Grundrisse. Technikunterricht. 1. Aufl., Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1984.

6.2 Literaturangabe: Sammelwerke

Unter Sammelwerk versteht man ein aus verschiedenen Beiträgen mehrerer Autoren bestehendes Schriftwerk, welches von einer Person, Institution usw., dem Herausgeber „(Hg.)“, herausgegeben wurde. Im Wesentlichen erfolgt die Literaturangabe wie bei der Monografie. Es folgt jedoch nach der Vornamenabkürzung die in Klammern gesetzte Kennzeichnung durch „(Hg.)“.

Zeichenverwendung

[Name des Herausgebers], [Vornamensabkürzung.] **(Hg.)**: [Haupttitel]. [Untertitel]. [Auflage.], [Verlagsort]: [Verlag] [Auflagejahr].

Beispiel:

Otto, G. (Hg.): Unterrichtsmedien. Berlin: Friedrich Verlag 1993.

¹⁰ In der Regel gibt man die Auflagennummer erst nach der zweiten Auflage an.

6.3 Literaturangabe: Beiträge, Artikel, Aufsätze in Zeitschriften oder Sammelwerken

Aufgeführt werden der Name des Autors bzw. die Namen der Autoren einschließlich des ersten Buchstabens des Vornamens. Nach dem letzten Autor folgt ein Doppelpunkt und danach der Titel des Beitrages (Aufsatzes, Artikels). Nach der Einfügung von „In:“ wird der Name der Zeitschrift, der Jahrgang („3. Jahrg.“), das Erscheinungsjahr, die Nummer des Bandes bzw. Heftes („Heft 1,“) und die Seitenangabe genannt.

Beispiele:

Beitrag aus einem Sammelwerk:

Boutemard, B. S.: Projektunterricht-Geschichte einer Idee, die so alt ist wie unser Jahrhundert. In: Bastian, J.; Gudjons, H. (Hg.): Das Projektbuch. Hamburg: Bergmann+Helbig 1986, S. 62-77.

Beitrag aus einer Zeitschrift:

Schlenzig, Klaus: Für kreative Elektroniker: Spaß mit Transistoren. In: Funkamateure das Magazin für Funk Elektronik-Computer. 43. Jahrg., 1994, Heft 1, S. 51-52.

6.4 Literaturangabe: statistische Handbücher, Jahrbücher etc.

Angegeben werden: Herausgeber „(Hg.)“, Titel des Handbuches, Band, Reihe und Jahrgang, Erscheinungsort(e), Erscheinungsjahr.

Beispiel:

Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Ausländer 1983. Fachserie 1 Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Reihe 2. Wiesbaden 1984.

Im Text der Arbeit werden die Seitenangabe und ggf. die spezifische Tabelle genannt.

Beispiel:

/Statistisches Bundesamt 1988, S. 8, Tab. 3/

6.5 Literaturangabe: Hochschulschriften, wissenschaftliche Arbeiten

Bei dieser Literaturangabe sind auch die Art der Schrift und der Hochschulort anzugeben.

Beispiel:

Mustermann, B.: Über die Struktur technologischer Prozesseinheiten. Diss. A. Hamburg 2000.

6.6 Literaturangabe: Internetdokumente

6.6.1 Allgemeine Hinweise

Hier gelten analoge verbindliche Festlegungen. Eine Besonderheit gegenüber Druckerzeugnissen besteht u. a. darin, dass (virtuelle) Texte auf einer Homepage oder Site schnell geändert, entfernt oder gelöscht werden können. Damit könnte es schwierig werden, einen Nachweis für ein angegebenes Zitat zu erbringen. Aus dieser Sachlage empfiehlt es sich "Ordner" anzulegen, worin die Internetzitate druckbereit in Form von Dateien (Kopien) gespeichert sind und die in der Not real ausgedruckt werden können. Praktisch funktioniert dies z. B. mittels Hardcopy, wodurch das auf dem Desktop vorhandene virtuelle Bild zwischengespeichert und später auch mithilfe eines Textprogramms ausgedruckt und damit nachgewiesen werden kann.

Wichtig ist auch das Impressum der Homepage, denn hier findet man u. a. den Autor, den Initiator oder Herausgeber der Homepage. Damit kann man konkrete Angaben zum Literaturbezug machen. S. Seite 9 f.

7 Anhang

7.1 Titel- oder Deckblatt

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

**- Fachbereich Ingenieurwissenschaften -
- Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -**

Lehr- und Forschungseinheit Technikdidaktik und Wirtschaftsdidaktik

Seminar: Einführung in die Methodik des Technik- und
Wirtschaftsunterrichtes

Dozenten: Prof. Dr. B. O. Weitz
Dr. paed. H. Seifert

SS 2000

Thema: Anwendung der Produktlinienanalyse (PLA) im Wirtschaft-/
Technikunterricht an Gymnasien

Verfasser: Klaus Mustermann

Studienfächer: LAG Physik; Wirtschaft/Technik

5. Fachsemester

Semesteranschrift: Karlstr. 1
06107 Halle/S.

Abgabetermin: 20.06.2000

7.2 Abkürzungsverzeichnis

a. a. O.	am angegebenen (aufgeführten) Ort
Abb.	Abbildung
Abk.	Abkürzung
allg.	allgemein
Aufl.	Auflage
bes.	besonders, besondere
Bez.	Bezeichnung
d. h.	dass heißt
ebd.	ebenda
ehem.	ehemals
eigtl.	eigentlich
ggf.	gegebenenfalls
Hg.	Herausgeber
i. d. R.	in der Regel
i. e. S.	im engeren Sinne
i. w. S.	im weiteren Sinne
insbes.	insbesondere
Jh.	Jahrhundert
Kap.	Kapitel
m. E.	mit Einschränkung
o. a.	oben aufgeführt
o. J.	ohne Jahr
päd.	pädagogisch
s. S.	siehe Seite
svw.	soviel wie
Tab.	Tabelle
u. a.	und andere
u. d. T.	unter dem Titel
u. E.	unseres Erachtens
urspr.	ursprünglich
Verf.	Verfasser
vgl.	vergleiche
z. T.	zum Teil
zit.	zitiert
zw.	zwischen

8 Erklärung am Ende einer Arbeit

Die Erklärung am Ende der Arbeit sollte folgenden Wortlaut beinhalten:

Ich, *Vorname Name*, versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig angefertigt und mich fremder Hilfe nicht bedient habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß veröffentlichtem oder unveröffentlichtem Schrifttum entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht.

Ort, den Datum

Eigenhändige Unterschrift

9 Praktische Erfahrungen beim Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit

Die Themenvergabe oder -wahl erfolgt in der Regel langfristig. Somit wird eine zielgerichtete, langfristige Planung bis zum Abgabetermin ermöglicht. Die Realität sieht jedoch oftmals so aus, dass sich mit dem nahenden Abgabetermin die zu be- und/oder erarbeitenden Inhalte komprimieren und das Zeitvolumen zur Lösung abnimmt. Eine Situation die zu Stress und Überforderung führen kann. Das Setzen von Teilzielstellungen mit konkreten Terminen und deren Selbstkontrolle kann hilfreich sein. Voraussetzung: man muss zu sich selbst konsequent und fordernd sein.

Das Schreiben der Texte erfolgt in der Regel mit einem Textprogramm. Dieses bietet vielfältige Möglichkeiten bei der Gestaltung der wissenschaftlichen Arbeit. Überschriften können gestaltet, verschiedenste Verzeichnisse zusammengestellt, Orthografie- und Grammatikprüfungen vorgenommen werden. Diese vielfältigen Möglichkeiten sollten analysiert und nach Notwendigkeit genutzt werden. Es gilt das Motto: Nicht so viel wie möglich, sondern nur so viel wie nötig nutzen!

Ein entscheidender Aspekt ist das Speichern der Teil-, Zwischen und Endergebnisse. Man muss nicht unbedingt die Erfahrung gemacht haben, dass erarbeiteter Text durch einen unbeabsichtigten Tastendruck oder einen unvorhergesehenen Computerabsturz "verloren geht". Deshalb folgende Empfehlungen:

- Legen Sie den Dateinamen aussagereich mit Beginn der ersten Seite fest.
- Speichern Sie dann die ersten, nachfolgenden Schriftzeichen unter diesen Dateinamen ab.
- Speichern Sie **ständig zwischendurch** (nach ca. jeder halben Seite) die erarbeiteten Teilergebnisse mit Hilfe der Tastenkombination Strg+s ab! Das geht schnell und unkompliziert, da ebenfalls die Tastatur genutzt wird.
- Wird eine längere Pause gemacht, dann sollte auf einem externen Speichermedium eine Kopie des jeweiligen Arbeitsergebnisses gespeichert werden. Damit besitzen Sie eine Kopie des aktuellen Standes auf einem zweitem, separaten Medium.

Häufig unterliegt man dem Bedürfnis, das Format, das Aussehen der zukünftigen Arbeit beim Schreiben zu verwirklichen. Dadurch wird viel Zeit investiert, die oftmals nicht

sinnvoll ist, weil sich immer wieder Variationen anbieten. Empfehlung: Erst alles Schreiben, dann insgesamt formatieren.

Literaturangaben und -bezüge sollten sofort mit dem Text, z. B. als Fußnote, eingegeben werden. In einer separaten Literaturdatei sollten all diese Literaturquellen, die während der Texteingabe von Bedeutung sind, zusammengestellt werden. Die Inhalte dieser Literaturdatei können dann in das zukünftige Literaturverzeichnis kopiert werden.

10 Literaturverzeichnis und weiterführende Literatur

Bänsch, A.: Wissenschaftliches Arbeiten, Seminar- und Diplomarbeiten, 5. Aufl., München, Wien 1998

Corsten, H.; Deppe, J.: Arbeitstechniken für Wirtschaftswissenschaftler, München, Wien 1996

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V., NORMENAUSSCHUSS BIBLIOTHEKS- UND DOKUMENTATIONSWESSEN (Hg.): DIN 1505, Teil 2: Titelangaben von Dokumenten. Zitierregeln, Berlin 1984

Eco, U.: Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt. Heidelberg 1993

Information und Dokumentation - Richtlinien für Titelangaben und Zitierung von Informationsressourcen (ISO 690:2010)

Rossig, W. E.; Prätsch, J.: Wissenschaftliche Arbeiten - Ein Leitfaden. Bremen 1998

Seifert, H.: Leitfaden zur Abfassung wissenschaftlicher Arbeiten. -Eine Handreichung für Lehramtsstudierende-. Salzatal 2018. https://www.werken-gs-foe.de/Tex_Vorl/wiss_arb.pdf

Theisen, M. R.: ABC des wissenschaftlichen Arbeitens. Erfolgreich in Schule, Studium und Beruf. München 1993

Theisen, M. R.: Wissenschaftliches Arbeiten: Technik - Methodik - Form, 8. Aufl., München 1997

11 Sachwortverzeichnis

Anpassung	12	Literatur	
Aufbau/Struktur	5	weiterführende	20
Auslassung	11	Literaturangabe	
am Satzanfang	11	bei Artikeln	15
am Satzende	12	bei Aufsätzen	15
im Satz	11	bei Beiträgen	15
von Sätzen	12	bei Hand- und Jahrbüchern	15
Deckblatt	6, 17	bei Hochschulschriften	15
DIN 1505	8	bei Internetquellen	15
DIN ISO 690:2013	8	bei Monografien	14
Einleitung	7	bei Sammelwerken	14
Ergänzung	12	bei Zeitschriften	15
Erklärung	19	Literaturverzeichnis	13
Gliederung	6	Nummerierung	6
Hervorhebung	13	Quellenangabe	9
Inhaltsverzeichnis	4, 6	Titelblatt	6, 17
Interpolation	12	Vorwort	2, 6
Kapitel	7	Zitat	8
abschließende	7	allgemeingültige Regeln	9
Layout	5	aus Sekundärliteratur	10
		direktes	8, 9
		Einsatz von	8
		indirektes	8, 9
		Quellenangabe	9