

Überarbeitete Fassung 2024
(Original Dr. Elvira Baier)
Wissenschaftliches Arbeiten

HSWT-Formregeln für Semester- und Abschlussarbeiten
für Studiengänge der Fakultät Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung
gemäß Beschluss des Fakultätsrats vom 6.11.2024
Stand: WiSe 2024/25

Inhaltsverzeichnis

1 Verbindlichkeit der HSWT-Formregeln	3
2 Aufbau und Gliederung	4
2.1 Empirische Arbeiten mit naturwissenschaftlicher Ausrichtung	4
2.2 Empirische Arbeiten mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung.....	6
3 Formale Vorgaben und Abgabe der Abschlussarbeiten	8
3.1 Digitale Abgabe der Abschlussarbeiten	8
3.2 Titelblatt	9
3.3 Anhang	9
3.4 Erklärungen.....	9
3.5 Rechtliche Hinweise.....	9
3.6 Sprachliche Hinweise.....	10
4 Textgestaltung	11
4.1 Zeichen- und Seitenformatierung	11
4.2 Seitennummerierung	11
4.3 Verzeichnisse.....	11
4.4 Nummerierung der Kapitelüberschriften	12
4.5 Abbildungen und Tabellen (Darstellungen)	12
4.6 Querverweise	12
4.7 Formeln, Größen, Einheiten.....	13
4.8 Abkürzungen.....	13
4.9 Schreibweise von Namen	13
4.10 Hervorhebungen	14
4.11 Zitieren im Fließtext	14
4.12 Literaturverzeichnis	14
4.13 Verzeichnis der KI-Tool-gestützten Textabschnitte	16
5 Anhang	17

1 Verbindlichkeit der HSWT-Formregeln

Die vorliegenden Regeln sind gängige Umsetzungen und können für alle Studien- und Abschlussarbeiten herangezogen werden. Sie gelten für den Fall, dass Ihr Betreuer keine anderen Vorgaben macht und sind verbindlich einzuhalten.

Für Fragen, die in diesem Dokument nicht geregelt sind, ist Literatur zum wissenschaftlichen Arbeiten heranzuziehen, z. B.

Esselborn-Krumbiegel, H. (2012): *Richtig wissenschaftlich schreiben*. Paderborn.

Esselborn-Krumbiegel, H. (2017): *Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben*. Paderborn.

Kornmeier, M. (2013): *Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht*. Bern.

Niederhauser, J. (2015). *Die schriftliche Arbeit. Von der Ideenfindung bis zur fertigen Arbeit für Schule, Hochschule und Universität* (2. Aufl.). Berlin. [In der HSWT-Bibliothek ausleihbar.]

Heesen, B. (2015). *Wissenschaftliches Arbeiten. Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium* (3. Aufl.). Berlin. [In der HSWT-Bibliothek ausleihbar.]

DIN. (2011). *Schreib- und Gestaltungsregeln für die Textverarbeitung. Sonderdruck von DIN 5008:2011* (3. Aufl.). Berlin.

Grundsätzlich gilt, dass eine gewählte Form durchgängig durch die ganze Arbeit einzuhalten ist und nicht (oder nur in einsichtigen Ausnahmefällen) variiert wird. Beispiele: Formatierung der Textabsätze, Art der Aufzählung (Aufzählungszeichen, Einrückung, Schriftgröße etc.), Zitierstil etc.

2 Aufbau und Gliederung

Studien- und Abschlussarbeiten können als Literaturarbeiten oder empirische Arbeiten angefertigt werden. In beiden Fällen erfolgt die Berichterstattung in Anlehnung an eine Grundgliederung, die aus Einleitung, Hauptteil und Schluss besteht.

Bei Literaturarbeiten (Literaturstudien) bestimmen das Thema, das auszuwertende Quellenmaterial und der jeweilige Blickwinkel der Bearbeitung die weitere Gliederung. Deshalb lässt sich ein Gliederungsrahmen für Hauptteil und Schluss nicht vorgeben. Vielmehr sind diese Abschnitte jeweils themenspezifisch zu unterteilen. In jedem Fall ist aber anfangs ein Kapitel Methodik vorzusehen, in dem die Strategie der Literatursuche angegeben wird (z.B. Suche mit Schlüsselwörtern, verwendete Literaturdatenbanken).

Anders verhält es sich bei empirischen Arbeiten (Laborarbeiten, Feldstudien), die meist nachfolgendem Muster gegliedert sind.

2.1 Empirische Arbeiten mit naturwissenschaftlicher Ausrichtung

Einleitung

Mit diesem Abschnitt sollen die Leserinnen und Leser mit dem Thema vertraut gemacht und ihr Interesse geweckt werden. Die Arbeit wird in einen größeren Zusammenhang gestellt, die Hintergründe der Arbeit und die mögliche Bedeutung der Arbeitsergebnisse werden angesprochen. Die Kernprobleme werden dargestellt und die daraus resultierenden Fragestellungen und Ziele formuliert (Typische Stichworte/ Unterpunkte der Einleitung sind „Problemstellung“, „Zielsetzung“ und „Untersuchungsfragen“). Auch die methodische Vorgehensweise wird kurz dargelegt.

Bei Abschlussarbeiten sollte der Umfang dieses Abschnittes maximal 2 Seiten betragen, bei Semester- und Studienarbeiten ca. 1 Seite.

Stand des Wissens

In diesem Abschnitt, der auch mit Stand der Technik oder Literaturübersicht überschrieben sein kann, wird zusammengefasst, was andere über das Thema bereits erarbeitet haben - oder eben noch nicht. Es sind die theoretischen und praktischen Grundlagen des bearbeiteten Themas aufzuführen. Dem Leser erleichtert dies, ihre Vorgehensweise, ihre empirischen Arbeitsergebnisse und die Interpretation der Ergebnisse zu verstehen.

Nebenbei sollen Sie auf diese Weise nachweisen, dass Sie die einführende Literatur kennen und wichtige aktuelle Fachveröffentlichungen und ggf. auch andere aktuelle Quellen zum Thema gelesen und analysiert haben.

Literatur zitieren bedeutet, dass Erkenntnisse, die bereits publiziert wurden, mit eigenen Worten wiedergeben werden, wobei die Argumente gegenübergestellt und diskutiert werden sollen.

Material und Methodik

In diesem Abschnitt sollen ergebnisrelevantes Versuchsmaterial, Versuchsstandort(e), Versuchsanordnungen, Versuchsablauf bzw. Erhebungsverfahren sowie die

angewendeten Methoden zur Datenverarbeitung (Software, ausgewählte statistische Methoden) kurz beschrieben und die Auswahl der Methoden begründet werden.

Beispielsweise müssen unter Versuchsmaterial Hersteller, Modell, Bauart und Funktionsweise eingesetzter Geräte genannt und erklärt werden. Zudem ist zu begründen, warum diese Geräte eingesetzt werden und welche Alternativen zur Erledigung der Aufgaben zur Verfügung stehen. Liegen die Rohdaten bereits vor, ist über deren Beschaffung/Ermittlung zu berichten. Auch Methoden, die Sie gegebenenfalls für die Bearbeitung des Themas speziell entwickelt und evaluiert haben werden in diesem Abschnitt und nicht im Ergebnisteil beschrieben (es sei denn, die Methodenentwicklung ist das Kernthema der Arbeit). Machen Sie kenntlich, dass es sich dabei um Ihre eigene wissenschaftliche Leistung handelt.

Ergebnisse

In diesem Kernabschnitt der Arbeit berichten Sie mit Hilfe von Tabellen und Darstellungen über die Ergebnisse Ihrer Untersuchungen. Dabei sind die Arbeitsergebnisse nur darzustellen und zu erläutern, jedoch nicht vergleichend zu kommentieren. Dies erfolgt im nächsten Abschnitt.

Eine Ausnahme dieser Trennung von Ergebnissen und Diskussion ist dann sinnvoll, wenn mehrere Versuchsreihen aufeinander folgen, aus deren Ergebnisse und Interpretationen die jeweils folgenden Versuchsreihen abgeleitet werden. In diesem Fall können Ergebnisse sofort diskutiert werden und aus dieser Diskussion heraus auf die Gestaltung der nachfolgenden Versuchsreihe gefolgert werden.

Diskussion

Die Diskussion ist ebenfalls ein Kernabschnitt der Arbeit. Zunächst wird kritisch bewertet, ob mit dem ausgewählten Untersuchungsmaterial (Untersuchungsobjekt) und den angewendeten Methoden das Problem und die Fragestellungen zielführend bearbeitet werden konnten.

Anschließend werden die eigenen Untersuchungsergebnisse und Erkenntnisse auf Plausibilität geprüft und mit Angaben in der Literatur verglichen. Dabei sind Übereinstimmungen und Abweichungen herauszuarbeiten und mögliche Ursachen für Abweichungen zu nennen.

Schließlich ist darzustellen, ob die Problemstellung der Arbeit befriedigend bearbeitet werden konnte, ob die Ergebnisse verallgemeinert werden dürfen oder warum eine erfolgreiche Lösung nicht möglich war.

Zuletzt sollen die aus den Ergebnissen und ihrer Diskussion folgenden Schlüsse dargestellt und begründet werden.

Zusammenfassung

Die Zusammenfassung vermittelt eine Übersicht über die gesamte Arbeit und enthält von allen Kapiteln die wichtigsten Inhalte – nur übergeordnete Aussagen, keine Details und keinesfalls neue oder zusätzliche Informationen. Sie soll bei Semester-

arbeiten nicht mehr als 0,5 bis 1 Seite, bei Abschlussarbeiten nicht mehr als 1,5 Seiten lang sein.

Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis sind alle in der Arbeit und für die Untersuchungen oder Auswertungen verwendeten und zitierten Quellen (Publikationen, Rechtsquellen, Fremdfotos, technische Dokumente, Internetquellen, sonstige Unterlagen) aufzuführen. Die Nennung von nicht im Text verwendeten Quellen ist nicht zulässig.

Anhang

In den Anhang gehören zum Beispiel umfangreiche Tabellen und Listen mit Basisdaten, Fragebögen, Bewertungsbögen, Kalkulationen oder ausführliche Methodenbeschreibungen (wenn die Methode nicht veröffentlicht ist), sowie auch ergänzende Bilder, Fotografien, Skizzen, Zeichnungen und Karten. Nicht in jeder Arbeit ist ein Anhang erforderlich.

2.2 Empirische Arbeiten mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung

Geht es bei der Feldstudie um eine Betriebsentwicklungsplanung, Betriebsoptimierung oder um ähnliche ökonomische Arbeiten, wird die folgende Gliederung empfohlen.

Einleitung

In der Einleitung sind die unter Punkt 2.1 genannten Aspekte zu berücksichtigen. Zur Vorinformation wäre es nützlich, bereits an dieser Stelle den Betrieb durch einige Grunddaten zu kennzeichnen. Solche Grunddaten sind die geografische Lage des Betriebes, die Betriebsgröße, der Betriebstyp, die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) sowie das Acker: Grünland-Flächen-Verhältnis und der Viehbesatz (als GV/ha).

Stand des Wissens

Entsprechend 2.1

Methodik

In diesem Abschnitt werden die angewendeten Methoden zur Datenbeschaffung, Datenverarbeitung, Kalkulation und Analyse kurz beschrieben bzw. erklärt (nicht diskutiert). Hierher gehören auch Angaben zur benutzten Software (wenn zum Verständnis erforderlich auch zur verwendeten Hardware). Unterlassen Sie ausführliche Wiederholungen von allgemeinen Grundsätzen aus Lehrbüchern und Übernahme von Texten aus Unterrichtsskripten! Stellen Sie vielmehr den konkreten Bezug zu Ihrer Arbeit heraus. Bei Betriebsoptimierungen mit „Linearer Programmierung“ gehört der **Grundaufbau** Ihrer LP-Matrix in diesen Abschnitt, jedoch noch ohne Erläuterung spezieller Formulationsansätze.

Ergebnisse

Analyse des Ist-Zustands: Hierher gehört die Beschreibung des Betriebes sowie die Analyse und Bewertung des Ist-Zustands. Schwerpunkte dieses Kapitels sind

Betriebsorganisation; Verfügbarkeit und Nutzung wichtiger Produktionsfaktoren; Beschreibung und Analyse wichtiger Produktionsverfahren; Analyse der gesamtbetrieblichen Rentabilität, Liquidität und Stabilität; Identifikation von Schwachstellen und Stärken sowie Aufspüren der daraus resultierenden Entwicklungsmöglichkeiten.

Erläuterung der Planungsrechnungen: Inhalt dieses Kapitels sind Formulierung und Beschreibung der Planungsvarianten auf Basis der identifizierten Entwicklungsmöglichkeiten: Veränderungen zum Ist-Betrieb und vorgesehene Betriebsorganisation; geplante Investitionen; neue Produktionsverfahren; Verfügbarkeit bzw. Beschränkungen wichtiger Produktionsfaktoren; Marktanalyse (Beschaffungs- und Absatzkonzepte); Finanzierungskonzepte (Finanzierungsbedarf, Finanzierungsmittel) sowie sonstige wichtige Annahmen (sachliche und rechtliche Voraussetzungen) für die Planung.

Bei Betriebsoptimierungen mit Linearer Programmierung werden hier die speziellen Formulierungsansätze in der LP-Matrix erläutert.

Diskussion

Das Kapitel enthält die vergleichende Darstellung, Erläuterung und Beurteilung der Ergebnisse der Planungsrechnungen der Varianten untereinander und zum Ist-Betrieb: Betriebsorganisation; Nutzung und Effizienz wichtiger Produktionsfaktoren; gesamtbetriebliche Rentabilität, Liquidität und Stabilität; ggf. wichtige Kennzahlen aus den LP-Matrizen; Risikoabschätzung.

Schlussfolgerungen

Hier ist eine klare Beantwortung der in Thema / Problemstellung formulierten Fragestellungen erforderlich! Auch sollen Konsequenzen aufgezeigt bzw. Empfehlungen für die künftige Betriebsentwicklung (Prioritäten) gegeben werden. Außerdem ist der Bedarf an weiteren Analysen zu diskutieren, wenn Schlussfolgerungen noch nicht ausreichend gesichert erscheinen. Schließlich ist eine mögliche Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Betriebe mit ähnlich gelagerten Verhältnissen zu diskutieren.

Zusammenfassung, Literaturverzeichnis, Anhang

Entsprechend 2.1

3 Formale Vorgaben und Abgabe der Abschlussarbeiten

3.1 Digitale Abgabe der Abschlussarbeiten

Die Abschlussarbeiten werden ab Wintersemester 2024/25 nur noch digital angenommen. Eine Video-Einführung und Anleitung zur Abgabe von Abschlussarbeiten finden Sie auf: <https://exam.hswt.de/course/view.php?id=79>

Sie finden das Abgabeportal unter <https://exam.hswt.de>

Für alle Betreuerinnen und Betreuer wurde jeweils ein eigener Kursraum mit der Nomenklatur „Nachname Vorname | Abgabe Abschlussarbeit“ eingerichtet.

Die Studierenden können über die Suche des Namens ihrer Betreuerin bzw. ihres Betreuers den entsprechenden Moodle-Kurs finden, sich dort selbst einschreiben und ihre Arbeit abgeben.

Alle beteiligten Personen sowie Orga-Einheiten (je nach Studiengang das Prüfungsamt in Triesdorf oder die Fakultäten in Freising) werden automatisch über die Abgabe (inklusive Zeitstempel) informiert. Zudem werden automatisch alle Arbeiten prüfungsrechtlich konform archiviert. Die Betreuerinnen und Betreuer können daraufhin die entsprechende Abschlussarbeit für die Bewertung herunterladen. Zugriff auf die Arbeit hat selbstverständlich nur die jeweilige Betreuerin bzw. der Betreuer.

Informationen und Hilfestellung über diesen Vorgang sind im Hilfebereich unter <https://exam.hswt.de> oder direkt unter <https://exam.hswt.de/course/view.php?id=79> zu finden

Schritte der Abgabe

- Laden Sie Ihre Abschlussarbeit bitte als PDF hoch.
- Laden Sie darüber hinaus die Eigenständigkeitserklärung und die Zugänglichkeitserklärung (HSWT-Bibliothek) hinzu. Falls einer Veröffentlichung durch den Verfasser zugestimmt wird, kreuzen Sie bitte „ja“ in der Zugänglichkeitserklärung an. Ansonsten „nein“.
- Die maximale Dateigröße wird auf dem Server angegeben (derz. 500 MB).
- Sie können mehrere Dateien (PDF, Excel, Zip usw.) hochladen, wenn Sie z.B. Anhänge, Skizzen oder weitere Dokumente separat als eigene Dateien anfügen möchten.
- Sie haben nur einmal die Möglichkeit zur Abgabe.

Sie erhalten wenige Minuten nach dem Hochladen Ihrer Abschlussarbeit eine Bestätigungsmail. **Wenn nicht, schreiben Sie umgehend eine E-Mail an servicedesk@hswt.de UND an Ihren verantwortlichen Prüfer bzw. verantwortliche Prüferin.**

Wichtig: mit dem erfolgreichen Upload gilt Ihre Abschlussarbeit offiziell als abgegeben. Ihr Prüfer bzw. Ihre Prüferin kann jedoch unabhängig davon die Abgabe eines gedruckten Korrektur-Exemplars von Ihnen verlangen.

3.2 Titelblatt

Das Titelblatt von Semesterarbeiten kann entsprechend dem Muster im Anhang gestaltet werden (Formblatt 1).

Das Titelblatt von Abschlussarbeiten ist ausschließlich entsprechend dem verbindlichen Muster im Anhang zu gestalten (Formblatt 2).

3.3 Anhang

Ein Anhang mit kleinem Umfang wird als letztes Kapitel des Textteils behandelt und mitnummeriert. Infolgedessen werden alle Überschriften des Anhangs in das Inhaltsverzeichnis der Arbeit aufgenommen.

Bei umfangreichem Anhang kann es aus Gründen der Übersichtlichkeit vernünftig sein, für den Anhang ein selbständiges Dokument anzulegen. Die Anhangsteile und die Seiten werden mit A1, A2, ... nummeriert. Zu Beginn wird ein eigenes Inhaltsverzeichnis eingefügt. Im Inhaltsverzeichnis der Semester-/Abschlussarbeit wird auf den Anhang in einer zusätzlichen Zeile hingewiesen (ohne Nummerierung).

3.4 Erklärungen

Jede Bachelorarbeit und jede Masterarbeit (nicht aber eine Semesterarbeit) enthält eine von Ihnen unterschriebene Erklärung (Formblatt 3 im Anhang: „Eigenständigkeitserklärung“) zur Verfasserschaft der Abschlussarbeit. Diese Erklärung stellt das letzte Blatt der Arbeit dar. Sie ist nicht Teil des Anhangs der Arbeit, sondern ohne Paginierung separat am Ende der Arbeit einzufügen. Auch werden sie im Inhaltsverzeichnis der Abschlussarbeit nicht erwähnt.

Hinweis: Darüber hinaus ist Formblatt 4 („Zugänglichkeitserklärung“) separat auszufüllen und auf den Abgabeserver Exam.hswt hochzuladen. Der Studierende entscheidet sich damit **für** oder **gegen** die Zulassung einer Aufnahme der Abschlussarbeit in die Bibliothek der HSWT. Die Bestätigung enthält außerdem ihre Zusicherung, dass Rechte Dritter, Datenschutzbestimmungen und Nutzungsrechte von Firmen vor der Veröffentlichung abgestimmt und berücksichtigt wurden.

3.5 Rechtliche Hinweise

Möglicherweise werden Daten und Fakten aus existenten Betrieben und Firmen verwendet. Sie müssen hier in der Regel eine Identifikation ausschließen, dürfen also keine Namen, Adressen oder Identifikationsnummern nennen, es sei denn, Sie haben ein schriftliches Einverständnis zur Veröffentlichung eingeholt.

Auf die juristischen Bedingungen für Zitate sowie für sinngemäße Wiedergabe von fremdem Material wird hingewiesen. Werden ganze Abschnitte aus fremden Texten übernommen, sind diese durch Einrücken und verringerte Schriftgröße kenntlich zu machen. Selbstverständlich ist in jedem Fall die Quelle zu nennen.

Achtung: Wer Quellenmaterial ohne eindeutige Angabe der Quelle in seiner Arbeit verwendet, begeht Betrug! Das gilt besonders für die Übernahme ganzer Textabschnitte anderer Autoren, die der Bearbeiter leicht verändert hat. Beachten Sie auch Schutzrechte und ähnliche Einschränkungen.

3.6 Sprachliche Hinweise

Die Regeln der Rechtschreibung und Zeichensetzung sind unbedingt zu beachten. Maßgebend ist der aktuelle Duden. Die Sprache muss den Gepflogenheiten im wissenschaftlichen Publikationswesen entsprechen.

4 Textgestaltung

4.1 Zeichen- und Seitenformatierung

Seitenformat	DIN A4, einseitig bedruckt
Seitenränder	links 3 bis 4 cm, alle anderen 2 bis 3 cm
Randabstand	für Kopf- und Fußzeilen: 1,25 bis 1,5 cm
Textausrichtung	linksbündiger Flattersatz oder Blocksatz mit Silbentrennung
Absätze	durch ½ Leerzeile (6 pt) optisch voneinander trennen
Schrift	Arial 12 pt
Zeilenabstand	1,5 (1 1/2-zeilig)
Fußnoten	Zu verwenden ist der Word-Standard. Fußnoten in Tabellen und Abbildungen werden durch hochgestellte Kleinbuchstaben gekennzeichnet. Der Fußnotentext mit dem dazugehörigen Buchstaben folgt direkt unter der Tabelle/Abbildung.

4.2 Seitennummerierung

Die Seiten sind oben oder unten, mittig oder rechts zu nummerieren. Das Titelblatt wird mitgezählt, jedoch nicht nummeriert.

Semesterarbeiten: Verwenden Sie zur Seitennummerierung das Word-Standardformat.

Abschlussarbeiten:

Der Vorspann (vor der Einleitung) wird in römischer Nummerierung gezählt, der Textteil und der Anhang dagegen in arabischer Nummerierung.

Nach dem Titelblatt folgt eine Leerseite, die ebenfalls gezählt und nicht nummeriert wird.

Die Angabe der Seitennummern beginnt infolgedessen auf der dritten Seite mit III.

Die Nummerierung des Textteils (ab der Einleitung) beginnt mit 1 und wird bis zum Ende des Textteils (i. d. R. das Literaturverzeichnis) fortgeführt.

Zur Nummerierung des Anhangs vgl. 3.3

4.3 Verzeichnisse

Das Inhaltsverzeichnis ist als automatisches Verzeichnis in einem Word-Standardformat einzufügen. Weitere Verzeichnisse (für Tabellen, Abbildungen, Abkürzungen) sind bei kurzen Berichten in der Regel entbehrlich. Bei Abschlussarbeiten sind jedoch in jedem Fall gesonderte Verzeichnisse der im Textteil enthaltenen Tabellen bzw. Abbildungen zu erstellen. Wenn notwendig, werden auch die verwendeten Abkürzungen in einem Verzeichnis in alphabetischer Reihenfolge zusammengestellt und erklärt.

Zum Verzeichnis des Anhangs vgl. 3.3.

4.4 Nummerierung der Kapitelüberschriften

Die Kapitel sind per Word-Listenbibliothek zu nummerieren, wobei die Liste ohne Endpunkt zu wählen ist.

Untergliederungen der Kapitel sind nur dann statthaft, wenn mindestens zwei Überschriften auf gleicher Ebene folgen.

4.5 Abbildungen und Tabellen (Darstellungen)

Abbildungen (Fotos, Diagramme, Organigramme, Zeichnungen etc.) sind mit Unterschriften, Tabellen (Zahlen- und Texttabellen) mit Überschriften zu versehen.

Für Abbildungen und Tabellen gilt:

- Sie sind fortlaufend zu nummerieren.
- Sie müssen allein durch ihre Beschriftung eindeutig und verständlich sein. Falls nötig, können eine Legende und/oder Fußnoten ergänzt werden.
- Bei Übernahme fremder Darstellungen muss die Quelle angegeben werden. Falls es sich um eine Eigendarstellung handelt, kann die Quellenangabe (z.B. "Eigene Darstellung") erfolgen, muss aber nicht.
- Fußnoten und Quellenangaben stehen direkt unter der Darstellung. Bei Abbildungen können sie auch unter der Beschriftung angeordnet werden, dürfen aber nicht als Teil der Beschriftung formatiert werden, müssen optisch eindeutig als Bestandteil der Abbildung erkennbar sein und sich vom Fließtext abgrenzen.
- Legenden können wie Fußnoten und Quellen angeordnet werden oder direkt innerhalb der Abbildung.
- Fußnoten zu Darstellungen sind unabhängig von den Fußnoten im Fließtext. Sie werden durch hochgestellte Kleinbuchstaben gekennzeichnet. Bei geringer Anzahl sind auch Sternchen möglich.

Tabellen und Abbildungen ergänzen und verdeutlichen die textlichen Aussagen. Sie dürfen nicht mit Hilfe eines Doppelpunktes an einen Text angeschlossen werden. Vielmehr ist im Fließtext auf jede Abbildung und jede Tabelle per automatischem Querverweis hinzuweisen. Der Hinweis im Text lautet zum Beispiel: „Abbildung/Tabelle 5 zeigt...“ oder "Einzelheiten sind in der Abbildung/Tabelle 5 aufgeführt." oder "... (Abbildung 5)/(Tabelle 5)."

4.6 Querverweise

Ein Querverweis ist in Textverarbeitungsprogrammen ein Link mit automatisch generiertem Text. Wann immer in der wissenschaftlichen Arbeit auf Abbildungen, Tabellen, Kapitel, Fußnoten etc. verwiesen wird, ist ein derartiger automatischer Querverweis zu verwenden.

4.7 Formeln, Größen, Einheiten

Die Schreibweise von Formeln, Größen und Einheiten sind in Gesetzen und Normen geregelt. Formeln, Größen und Einheiten sind entsprechend dieser Vorgaben klar und übersichtlich zu schreiben. Zum Beispiel ist die zulässige Schreibweise des Multiplikationszeichens das mittelhohe \times (\times), nach DIN auch der schwebende Punkt (\bullet) keinesfalls aber das "Sternchen" (*).

Zur Erstellung von Formeln ist das *WORD*-Formeltool zu benutzen.

Bei Anführung von mehreren Formeln sind sie rechts davon fortlaufend zu nummerieren (arabische Zahl in Klammern). Die Bedeutungen der in der Formel verwendeten Abkürzungen sind im Anschluss an die Formel zusammen mit den Einheiten anzugeben (Legende).

4.8 Abkürzungen

Abkürzungen sind sparsam zu verwenden!

Abkürzungen für häufig wiederkehrende und lange Fachbegriffe sind nur erlaubt, wenn sie das Lesen und damit das Verständnis erleichtern oder in Fachveröffentlichungen häufig gebraucht werden. Sie sind bei der ersten textlichen Erwähnung in Klammern hinter dem Begriff oder in einer Fußnote einzuführen. Beispiel: "... werden Rohrbündelwärmeübertrager (RWÜ) eingesetzt, um ..."

Zugelassen sind die genormten Abkürzungen des internationalen Einheitensystems (SI), zum Beispiel m^2 (nicht qm), s (nicht sec.), kg/ha (nicht kg pro ha), km/h (nicht Stundenkilometer) sowie allgemein verständliche Abkürzungen, die auch im Duden aufgeführt sind, wie EU, USA, €, \$, u. Ä., etc., et al. Sie müssen weder im Text eingeführt noch in einem Abkürzungsverzeichnis erklärt werden.

In Tabellen oder Diagrammen sind Abkürzungen nicht immer zu vermeiden und manchmal für einen besseren Überblick sinnvoll. Ihre Bedeutung ist direkt in Verbindung mit der Darstellung zu erklären, z.B. in der Beschriftung oder in Form einer Legende. Beispiel: "Abb. 1: Vitamin-C-Verluste beim Garen im Backofen (BO), Mikrowellengerät (MWG) und Kombigerät (MWKG)"

4.9 Schreibweise von Namen

Firmen-, Marken-, Produkt-, Artnamen und Ähnliches sind kursiv zu schreiben oder zu unterstreichen. Beispiele: *Fendt Vario*, Hyphydrus ovatus. Daneben gelten die für wissenschaftliche Publikationen einzuhaltenden Nomenklaturregeln des jeweiligen Fachgebietes.

Namen von Autoren und Herausgebern sind von dieser Regelung ausgenommen.

4.10 Hervorhebungen

Hervorhebungen gleichen Ranges bzw. gleicher Art sind jeweils durch gleiche Art der Hervorhebung vorzunehmen, z.B. durch **Fettschrift**, *Kursivschrift*, Unterstreichung, Sperrschrift.

Jede Art der Hervorhebung sollte nur für einen Anwendungsbereich verwendet werden, z.B. Fettschrift nur für Überschriften, Kursivschrift nur für Eigennamen, etc. Hervorhebungen sind sparsam einzusetzen!

4.11 Zitieren im Fließtext

Zitat: Fremdaussagen sind in der Regel sinngemäß zu übernehmen und in eigene Worte zu kleiden. Wörtliche Zitate sollten eine Ausnahme darstellen, kurz sein und nicht ganze Absätze ausmachen. Sie sind in Anführungszeichen zu setzen.

Kurzzitat: Bei allen Fremdaussagen – sowohl bei wörtlichen, als auch bei sinngemäßen Zitaten – muss die Quelle als Kurzzitat angegeben werden. Die Form des Kurzzitates ist mit der Erstbetreuerin bzw. dem Erstbetreuer abzustimmen.

Wenn nichts Gegenteiliges vereinbart ist, wird das Kurzzitat im Autor-Jahr-Seite-System angegeben und jeweils direkt in den Fließtext (vor dem Satzendpunkt; Harvard-Stil) oder mit Hilfe einer Fußnote (nach dem Satzendpunkt; Chicago-Stil) eingefügt. Beispiel: "Derartige Ertragseinbußen sind auf unzureichende Wasserversorgung zurückzuführen (Meyer, 1997, S. 9)."

Die gewählte Form des Kurzzitates ist in der gesamten Arbeit konsequent anzuwenden. Sind die Fremdaussagen eines ganzen Absatzes aus einer einzigen Quelle entnommen, wird das Kurzzitat bzw. die Fußnote am Ende des Absatzes angefügt (nach dem Satzendpunkt). Diese Form des Kurzzitates, auch Blockzitat genannt, kann auch angewendet werden, wenn in einem Absatz Fremdaussagen aus mehreren Quellen enthalten sind, dies aber nur ausschließlich bei sinngemäßen Zitaten.

4.12 Literaturverzeichnis

Alle verwendeten Quellen müssen nachprüfbar sein. Deshalb sind nicht nur Kurzzitate im Fließtext erforderlich, sondern im Literaturverzeichnis muss jede Quelle mit den bibliografischen Angaben aufgeführt werden. Der Literaturverzeichniseintrag und das zugehörige Kurzzitat müssen kompatibel gestaltet sein. Um dies sicherzustellen, empfiehlt es sich eine entsprechende Automatik, z.B. die *WORD*-Literaturverwaltung (Quellenmanager) zu verwenden.

Das Literaturverzeichnis steht am Schluss des Textteiles, d. h. vor dem Anhang. Es sind nur Quellen zu nennen, die tatsächlich im Text auftreten.

Literaturverzeichniseinträge sind alphabetisch nach dem Namen des Autors zu ordnen. Werden anstelle von Kurzzitaten Zahlen verwendet, folgen die Literaturverzeichniseinträge der Reihenfolge der Fußnotenzahlen.

Das Literaturverzeichnis sollte automatisch generiert werden.

Literaturverzeichniseinträge müssen einheitlich gestaltet werden und den Notations-Regelungen des gewählten Zitationsstiles entsprechen. Der Zitationsstil ist mit der Erstbetreuerin bzw. dem Erstbetreuer abzustimmen. Wenn nicht anders gewünscht, wird empfohlen, eine Formatvorlage des verwendeten Textverarbeitungsprogrammes zu verwenden - im einfachsten Fall die voreingestellte. In *WORD* ist der international etablierte APA-Zitationsstil (American Psychological Assoziation) voreingestellt.

Die bibliografischen Mindestangaben für die wichtigsten Quellentypen sind im Folgenden im APA-Zitationsstil aufgeführt.

Buch oder anderes selbständig erschienenes Werk

Autor/en, Erscheinungsjahr, Titel, Auflage, Erscheinungsort, evtl. Verlag, ggf. URL

Beispiel: Niederhauser, J. (2015). *Die schriftliche Arbeit. Von der Ideenfindung bis zur fertigen Arbeit für Schule, Hochschule und Universität* (2. Aufl.). Berlin: Duden.

Beitrag in einem Buch / Sammelwerk

Autor/en des Beitrags, Erscheinungsjahr, Titel des Aufsatzes, Autor/en des Buches / Sammelwerkes, Titel des Buches / Sammelwerkes, Erscheinungsort, evtl. Verlag, Seiten des Beitrags (erste bis letzte Seite), ggf. URL

Beispiel: Rehmer, T.; Johner, S., & Thamm, M. (2012). Jodversorgung von Schulkindern in Deutschland. In: Dt. Gesell. für Ernährung, 12. *Ernährungsbericht 2012* (S. 112-118). Bonn: Eigenverlag.

Aufsatz in einer Fachzeitschrift

Autor/en des Aufsatzes, Erscheinungsjahr, Titel des Aufsatzes, Titel der Zeitschrift, Jahrgang, (Nummer / Heft,) Seiten des Aufsatzes (erste bis letzte Seite), ggf. URL

Beispiel: Schmitt, G., & Beckmann, H. (1989). Eine falsche Theorie der Landwirtschaft und ihre fatalen Konsequenzen. *Agrarwirtschaft*, Jg. 5 (Nr. 9), S. 261-262.

(Teil einer) Webseite

Autor/en (des verwendeten Teils) der Webseite, Jahr / Datum der Erstellung (des Teils), Titel (des Teils), Zugriffsdatum, evtl. Titel der Gesamt-Webseite, URL

Beispiel: Nestlé. (2017). *Über uns. Unsere Werte*. Abgerufen am 11. Dezember 2017 von <https://www.nestle.de/unternehmen>

Beispiel für eine Webseite ohne Autor aber mit vollem Datum der Erstellung: *Leineweber*. (21. Juni 2019). Abgerufen am 25. Mai 2020 von <https://de.wikipedia.org/wiki/Leineweber>

Dokument von einer Webseite

Autor/en, Erscheinungsjahr, Titel, Zugriffsdatum, evtl. Titel der Webseite, URL

Beispiel: Bundesamt für Statistik. (2018). *Pro-Kopf-Konsum von Bier in Deutschland 1950 - 2017*.

Abgerufen am 28. Juni 2018 von Statista: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/4628/umfrage/entwicklung-des-bierverbrauchs-pro-kopf-in-deutschland-seit-2000/>

Für ein **pdf-Dokument** von einer Webseite gelten die gleichen Mindestangaben wie für ein Buch. Zusätzlich müssen Zugriffsdatum, evtl. Titel der Webseite und URL angegeben werden.

4.13 Verzeichnis der KI-Tool-gestützten Textabschnitte

Da alle verwendeten Quellen nachvollziehbar sein sollen, ist bei der Erstellung der Abschlussarbeit auch die Unterstützung durch „Künstliche Intelligenz“ (künftig KI) und entsprechende Tools zu kennzeichnen.

Die Nutzung von KI-Tools in den studentischen Arbeiten wird mit Hilfe der Eigenständigkeitserklärung geregelt (s. Anhang), um sicherzustellen, dass die akademische Integrität gewahrt bleibt:

- Informelle Nutzung: Wenn KI-Tools wie ChatGPT zur Inspiration oder zum Erlangen eines ersten Themenüberblicks genutzt werden, ohne dass die Inhalte direkt in akademische Arbeiten einfließen, ist keine spezielle Kennzeichnung notwendig.
- Formelle Nutzung: Werden Texte von KI-Tools direkt als Vorlage verwendet und nur umformuliert (indirektes Zitat), muss dies in der wissenschaftlichen Arbeit klar gekennzeichnet werden. Dies gilt insbesondere, wenn die Inhalte in die Bewertung der Arbeit einfließen.
- Archivierung: Sämtliche KI-generierte Inhalte, die in der Prüfung oder in wissenschaftlichen Arbeiten direkt verwendet werden, müssen dokumentiert werden. Diese Dokumentation sollte die an das KI-Tool gestellten Eingaben (Prompts) und die erhaltenen Ausgaben (Outputs) umfassen und im Anhang der Arbeit aufgeführt werden. Mit Hilfe einer tabellarischen Aufstellung im Anhang wäre es somit möglich, das verwendete KI-Tool, das entsprechende Kapitel und den Verwendungszweck darzustellen, um die erforderliche Transparenz zu gewährleisten.

z.B. Benutzte KI-Tools: _____

Kapitel, Unter-Abschn.	Absatz	Prompt	„Antwort“ (Output der KI)	Datum

5 Anhang

Formblatt 1

Hochschule Weihenstephan – Triesdorf

(Alternativ kann das Logo der Hochschule verwendet werden)

Fakultät Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung

Studiengang *****

Fachgebiet *****

Art der Arbeit, z.B. Projektbericht

******Thema der Semesterarbeit / des Studienprojektes******

eingereicht von: *****

Betreuer/in: *****

Tag der Abgabe: *****

Hochschule Weihenstephan – Triesdorf

(Alternativ kann das Logo der Hochschule verwendet werden)

Fakultät Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung

Studiengang *****

(Fachgebiet *****)

Bachelorarbeit / Masterarbeit

***** Thema *****

eingereicht von:

Betreuer/in:

Zweitkorrektor/in:

Tag der Abgabe:

Eigenständigkeitserklärung

Nachname, Vorname: _____

Matrikelnummer: _____

Seminar: _____

Modul-/Prüfungsnummer: _____

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit in allen Teilen selbstständig angefertigt habe. Es wurden keine anderen Quellen und Hilfsmittel für indirekte und direkte Zitate als die in der Arbeit aufgelisteten verwendet. Alle Zitate sind kenntlich gemacht und nachvollziehbar ausgewiesen, damit diese geprüft werden können. Ebenso wurden Bildquellen durch die Angabe eines Links oder einer anderen Quelle kenntlich gemacht. Ich versichere, dass sämtliche bildnerische und gestalterische Werkstücke eigenständig angefertigt wurden.

Darüber hinaus versichere ich, dass ich mich bei der Erstellung der vorliegenden Arbeit künstlicher Intelligenz durch die Nutzung eines entsprechenden KI-Tools nur in dem Rahmen bedient habe, in welchem dies als zulässiges Hilfsmittel ausdrücklich zugelassen wurde. Sämtliche Stellen, an denen ein für die Prüfung zugelassenes KI-Tool zum Einsatz gekommen ist, habe ich gekennzeichnet und der Arbeit sowohl die dem jeweiligen KI-Tool übermittelten Eingaben (Prompts) sowie eine Kopie der von dem KI-Tool übermittelten Ausgaben (Outputs) beigelegt.

Ort, Datum

Unterschrift / Signature

Oder bei Arbeiten in englischer Sprache:

I hereby certify that I have written this thesis independently in all parts. No other sources and aids were used for indirect and direct quotations other than those listed in the thesis. All quotations are labelled and clearly identified so that they can be checked. Image sources have also been identified by providing a link or other source. I certify that all artistic, creative and design works were produced independently.

Furthermore, I confirm that I have only made use of artificial intelligence by using an appropriate AI tool in the creation of this thesis to the extent that this was expressly authorised as a permissible aid. I have labelled all places where an AI tool approved for the examination has been used and have attached to the thesis both the inputs (prompts) transmitted to the respective AI tool and a copy of the outputs transmitted by the AI tool.

Bitte mit der vollständigen Abschlussarbeit folgende Erklärung als **separate Datei** uploaden:
(als ausfüllbares **Original** auf Abgabeordner „Exam.hswt“ verfügbar)

Erklärung bzgl. der Zugänglichkeit von Diplom-/Bachelor-/Masterarbeiten an die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT)

Thema der Arbeit:

Verfasser/Verfasserin:

Betreuer/Betreuerin:

Ich bin damit einverstanden, dass die von mir angefertigte Arbeit mit o.g. Titel (im Folgenden „die Arbeit“) innerhalb des Bibliothekssystems der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf aufgestellt und damit einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Die Arbeit darf im Bibliothekskatalog der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (und zugeordneten Verbundkatalogen) nachgewiesen werden und steht allen Nutzenden der Bibliothek entsprechend den jeweils gültigen Nutzungsmodalitäten der Hochschulbibliothek der HSWT zur Verfügung.

Die Veröffentlichung der Arbeit habe ich mit dem Aufgabensteller und meinem Betreuenden sowie, falls zutreffend, mit der Firma/Institution abgesprochen, die eine Mitbetreuung übernommen hatte.

Ich versichere, dass durch die Veröffentlichung im von mir genehmigten Umfang weder Rechte und Ansprüche Dritter noch gesetzliche Bestimmungen verletzt werden. Soweit Nutzungsrechte Dritter bestehen oder an Dritte übertragen wurden, stehen auch deren Rechte einer Veröffentlichung nicht entgegen.

Bei Dissertationen und Habilitationen versichere ich außerdem, dass die Veröffentlichung vom Promotionsausschuss genehmigt ist und die elektronische Form mit der genehmigten Originalfassung in Form und Inhalt übereinstimmt.

Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf wird alle im Rahmen ihrer technischen Möglichkeiten notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der inhaltlichen Unversehrtheit des veröffentlichten Werkes im internationalen Datenverkehr ergreifen. Für den Inhalt der Dokumente bin ausschließlich ich selbst verantwortlich. Mir ist bewusst, dass die Hochschule keine Haftung für die Inhalte der bereitgestellten Publikationen und verlinkter externer Seiten übernimmt, ebenso für die missbräuchliche Verwendung von Inhalten der Dokumente durch Dritte infolge der Veröffentlichung des Dokumentes nicht.

Ich verpflichte mich, die Hochschule von allen Ansprüchen, die Dritte aufgrund ihnen zustehender Urheber- oder sonstiger Schutzrechte im Zusammenhang mit der von mir eingereichten Arbeit gegen die Hochschule erheben, freizustellen. Wird die Hochschule unmittelbar von einem Dritten

in Anspruch genommen, bin ich verpflichtet, der Hochschule unverzüglich alle zur Abwehr von Ansprüchen erforderlichen Informationen und Beweismittel zu übergeben.

Die Anmeldung von Patenten oder weiteren Schutzrechten und daraus resultierende Ansprüche ist nicht Angelegenheit der Hochschule und liegt allein in meiner Verantwortung.

Ich habe diese rechtlichen Hinweise gelesen:

- ☐ Nein, ich bin damit nicht einverstanden. Ich stimme einer Veröffentlichung nicht zu.
- ☐ Ja, ich bin damit einverstanden. Die Arbeit kann sofort nach Abschluss des Prüfungsverfahrens veröffentlicht werden.
- ☐ Ja, ich bin damit einverstanden. Die Arbeit kann nach Ablauf einer Sperrfrist am veröffentlicht werden.

- ☐ Hiermit bestätige ich die Richtigkeit und Vollständigkeit meiner Angaben.