

Leitfaden für Bachelorarbeiten

im Rahmen des Bachelorstudiums Ernährungswissenschaften

Leitfadenversion 2020

(adaptiert von: P. Rust)

1. Zielsetzung der Bachelorarbeit

Die Zielsetzung der Bachelorarbeit ist **laut Curriculum für das Bachelorstudium Ernährungswissenschaften** (Fassung 2013, § 6) folgende:

„Die Bachelorarbeiten sind im Rahmen der Lehrveranstaltung SE Wissenschaftliches Schreiben – Bachelorarbeit 10 ECTS-Punkte, 2SSt (pi) im Modul 14 Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren zu verfassen.“

(vgl. hierzu auch die Website des Departments für Ernährungswissenschaften, Universität Wien unter: <https://nutrition.univie.ac.at/studium/bachelor/bachelorarbeit/>)

Diese Zielsetzung wird in der **Modulbeschreibung zum Pflichtmodul „BACH 14 Bachelormodul Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren“** konkretisiert. Hier wird empfohlen die BA-Arbeit im 6. Fachsemester zu schreiben.

Modulziele für das Modul BACH 14 sind:

- Anwendung der im gesamten Studium erworbenen Kompetenzen
 - Bearbeitung aktueller Fragestellungen und Forschungsgebiete der Ernährungswissenschaften anhand ausgewählter deutsch- und englischsprachiger Originalliteratur
 - Beschreibung des Studiendesigns
 - Auswertung und Interpretation von Daten sowie Vergleich mit pertinenter Literatur
 - Wissenschaftlich fundierte Darstellung komplexer Ernährungsthemen
- (Curriculum für das BACH, 2013)

Die Bachelorarbeit dient der wissenschaftlichen Vertiefung der im Rahmen des Studiums erworbenen Fachkompetenzen. Die Verfassung der Bachelorarbeit erfolgt durch selbständige Bearbeitung einer dem Studium der Ernährungswissenschaften zugehörigen Themenstellung. Im Einzelnen sind Themenstellung, Aufbau und Vorgehensweise mit der/dem Betreuer*in abzustimmen.

2. Informationen zu den Formalia

- Verortung der Bachelorarbeit im Pflichtmodul BACH 14: Die Bachelorarbeit umfasst 10 ECTS Punkte.
- Eine Anmeldung im Seminar „Wissenschaftliches Schreiben – Bachelorarbeit BACH“ ist unbedingt in dem Semester erforderlich, in dem die Arbeit beurteilt wird. Bitte beachten Sie die aktuell geltenden Anmeldefenster zu dieser Lehrveranstaltung.
- Betreuer*innen:
Alle Lehrenden des Seminars „Wissenschaftliches Schreiben – Bachelorarbeit“ (siehe jeweils aktuelles VVZ) übernehmen die Betreuung von Bachelorarbeiten. Studierende müssen selbständig eine/n Betreuer*in für die Bachelorarbeit anfragen.
- Themenstellung: Einige Ausschreibungen von Themen finden Sie auf unserer Institutshomepage unter:
<https://nutrition.univie.ac.at/studium/themen-fuer-abschlussarbeiten/>
Studierende können aber auch mit eigenen Themenstellungen an die Betreuer*innen herantreten. Das Thema wird dann mit dem/der Betreuer*in abgesprochen.
- Das Erstellen eines Exposés im Rahmen der Themenvergabe wird empfohlen. Dieses ist mit der Betreuerin/ dem Betreuer abzustimmen.
Wesentlich Teile eines Exposé:
 - 1) Arbeitstitel
 - 2) Problemstellung und State of the Art
 - 3) Zielsetzung und Forschungsfragen
 - 4) Forschungsdesigns bzw. Methodik
 - 5) erster Gliederungsentwurf zur Arbeit
 - 6) erste Ergebnisse der Literaturrecherche zum Thema der Arbeit
- Form der Abgabe:
Die Bachelorarbeit sollte innerhalb von 6 Wochen nach Übernahme des Themas bei der/dem Betreuer*in in elektronischer Version (als Word- oder pdf-Datei) abgegeben werden. Sie kann zusätzlich auch in gehefteter Printform abgegeben werden. Die verwendete Literatur muss für den Betreuer evident gehalten werden.

3. Aufbau der Arbeit

3.1 Titelblatt mit definierten Angaben

Das Titelblatt muss enthalten: den Titel der Arbeit, den Namen und die Matrikelnummer des Studierenden, den Namen des/der Betreuer*in, das Institut des/der Betreuer*in, Ort und Jahrgang der Fertigstellung der Arbeit.

3.2 Inhaltsverzeichnis, Verzeichnis der Abbildungen, Verzeichnis der Tabellen, Abkürzungsverzeichnis

Die Seiten des Inhaltsverzeichnisses, des Abbildungsverzeichnisses, des Tabellenverzeichnisses und des Abkürzungsverzeichnisses sind mit römischen Ziffern zu nummerieren. In das Inhaltsverzeichnis ist jede Überschrift aufzunehmen und mit der entsprechenden Seitenzahl versehen anzugeben.

Gleiches gilt für das Verzeichnis der Tabellen und der Abbildungen. Ein Abkürzungsverzeichnis muss dann erstellt werden, wenn Abkürzungen verwendet werden, die nicht allgemein geläufig sind. Zusätzlich müssen die verwendeten Abkürzungen beim ersten Erscheinen im Text erklärt werden.

Bei der Verwendung international gebräuchlicher Abkürzungen von Enzymen u.a. (bio-)chemischen Substanzen sind die Vorschriften der IUPAC (<http://www.chem.qmul.ac.uk/iupac/>) einzuhalten. Bei Enzymen ist darüber hinaus die EC-Nummer (<http://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/enzyme/>) mit anzugeben.

3.3 Einleitung mit Formulierung der Zielsetzung der Arbeit und der Forschungsfragen

Die Einleitung soll in die Thematik der Arbeit einführen. Sie hat das Ziel den/die Leser*in mit der Fragestellung und Zielsetzung, den Hypothesen der Arbeit, dem Aufbau der Arbeit und dem Vorgehen bei der Bearbeitung der Fragestellung vertraut zu machen. Die Einleitung soll das Interesse des/der Leser*in wecken und noch nicht die Ergebnisse der Arbeit präsentieren (Umfang ca. 2 Seiten).

3.4 Methodik der Arbeit

- Vorgehensweise bei der Literaturrecherche
- Zeitpunkt der Literaturrecherche
- Bei kleinen experimentellen Arbeiten: Beschreibung der Stichprobe, Ablauf der Untersuchung, Design und statistische Auswertung

3.5 Literaturteil

Im Literaturteil soll der/die Studierende den bisherigen Forschungsstand zur Fragestellung beschreiben und kritisch beurteilen. Dieser Teil sollte so untergliedert sein, dass alle wesentlichen Aspekte des zu behandelnden Themas abgebildet sind. Am Ende sollten die Ergebnisse, Diskrepanzen und Übereinstimmungen diskutiert und

Fragestellung(en)/Hypothese(n) beantwortet werden. Es soll geschlussfolgert werden, welche Aspekte für zukünftige Forschungen zu berücksichtigen sind.

3.6 Fazit der Arbeit und Ausblick

- kurze Zusammenfassung mit Rückbezug zur eingangs formulierten Zielsetzung und Fragestellung der Arbeit
- mit Ausblick (z.B. weitere Fragestellungen oder Forschungsdesiderate, die sich aus der Arbeit ergeben etc.)
- Umfang ca. 1 Seite

3.7 Literaturverzeichnis

Grundsätzlich darf nur Literatur angegeben werden, die auch für die Erstellung der Bachelorarbeit verwendet wurde. Die formale Darstellung der Literaturangaben richtet sich nach dem gewählten Zitierstandard (siehe unter Zitierweise).

Es wird dringend empfohlen ein Literaturverwaltungsprogramm (Citavi, Endnote, Mendeley, Zotero) zu nutzen.

3.8 ggf. Anhang

z.B. mit Fragebogen, Arbeitsmaterialien, Studiencharakteristika, v.a. wenn kleine experimentelle Arbeiten durchgeführt wurden.

4. Informationen zu Format, Zitierweise, Sprache etc.

4.1 Format

Rand oben 3 cm (bis zu ersten Textzeile), Rand links 4 cm, Rand rechts 2 cm, Rand unten 3 cm, Seitenzahlen unten rechts, Zeilenabstand 1.5, Schriftart Times New Roman oder Calibri, Schriftgröße 12 Punkt, Block- oder Flattersatz (Trennung beachten - Textlücken vermeiden).

4.2 Sprache

Bachelorarbeiten sind in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen, bei letzterem wird empfohlen, dies nur nach Absprache mit der/m Betreuer*in durchzuführen. Zweisprachige Arbeiten sind nicht zulässig. Der Schreibstil sollte einem angemessenen wissenschaftlichen Niveau entsprechen.

Lateinische Namen sind stets kursiv und laut international gültiger Nomenklatur zu schreiben. Beispiel: „...die Nutzung von *Helianthus annuus* in der Humanernährung.“

4.3 Umfang

Es existieren keine Richtlinien für die erforderliche Seitenzahl einer einzureichenden Arbeit. Grundsätzlich gilt, dass Zusammenhänge kurz und prägnant dargestellt werden sollen. Der Nachweis eines wissenschaftlichen Unterscheidungsvermögens zwischen wichtigen und unerheblichen Details ist Bestandteil der Bewertung.

Ungefährer Seitenumfang: ca. 40 – 45 Seiten (inklusive Literaturverzeichnis)

4.4 Zitierweise

Allgemeine Zitierregeln finden Sie unter Instructions for Authors of the **American Journal of Clinical Nutrition** (<http://www.ajcn.org>) bzw. unter **APA Style** (<http://www.apastyle.org/>).

Jede Aussage, bei der konkrete Daten genannt werden, muss mit der Quelle, aus der diese Daten stammen, belegt werden, es sei denn, es handelt sich um Daten, die allgemein bekannt sind.

- Jede wissenschaftliche Kernthese ist mit der entsprechenden Quelle zu belegen, es sei denn, es handelt sich um (natur)wissenschaftliche Allgemeinbildung.
- In der Regel wird davon ausgegangen, dass ein Zitat am Ende eines Absatzes sich auf den gesamten vorherigen Absatz bezieht. Es ist daher nicht erforderlich, innerhalb eines Absatzes eine einzige Quelle nach jedem Satz zu wiederholen, umgekehrt ist es aber bei der Verwendung verschiedener Quellen innerhalb eines Absatzes erforderlich, diese an der jeweiligen Stelle anzugeben.
- Es ist stets eine Quellenangabe des Originaltextes erforderlich. Es wird hier nicht die Quelle genannt, in der das Zitat verwendet wurde, sondern die ursprüngliche Quelle/ Autor. So genannte Sekundärzitate sind zu vermeiden.
- Wörtliche Zitate sollten vermieden werden. Eine Übertragung aus dem Englischen ist kein wörtliches Zitat. Es gibt (wenige) Ausnahmen, bei denen eine Formulierung so treffend gemacht wurde, dass ein wörtliches Zitat akzeptabel ist (z.B. bei Definitionen o.ä.). In diesem Falle ist das Zitat unter Angabe der Quelle in Anführungszeichen anzugeben.
- Bei Tabellen und Abbildungen sind die Quellen ebenfalls anzugeben, bei unveränderter Übernahme ohne weitere Zusätze, bei Veränderungen entweder mit dem Zusatz modifiziert nach (mod. nach [...]) oder unter Angabe aller verwendeten Quellen.
- Vermeiden Sie das Zitieren von unnötig vielen Quellen für einzelne Aussagen. Es ist zwar in manchen Fällen erforderlich, einer Aussage durch die Angabe mehrerer Quellen mehr Gewicht zu verleihen bzw. deren Bedeutung und wissenschaftliche Tragweite zu demonstrieren, aber auch in diesen Fällen reichen drei Zitate neueren Datums in der Regel aus.
- Verwenden Sie Zitate aus Lehrbüchern nur in Ausnahmefällen.
- Achten Sie bei der Nennung von "neuerer Literatur", "vor kurzem durchgeführten Studien", "neuen Erkenntnissen" usw. darauf, dass Ihre Literaturhinweise diesem zeitlichen Rahmen entsprechen. Literaturangaben aus den 90er Jahren sind keine neueren Erkenntnisse mehr.
- Bei Problemfällen setzen Sie sich am besten mit Ihrer/m Betreuer/in in Verbindung.

Department für Ernährungswissenschaften

Sie können auch andere Zitierstile wie APA verwenden. Wichtige Informationen hierzu finden sich unter:

- <https://apastyle.apa.org>
- <https://www.scribbr.com/apa-style/apa-seventh-edition-changes/>

Unter dem Link <https://apastyle.apa.org/products/publication-manual-7th-edition?tab=4> kann eine Kurzfassung des aktuell gültigen APA 7th Manuals online eingesehen werden. Die wichtigsten Regeln sind unter diesem Link nach Kapiteln sortiert abrufbar. Zentral sind vor allem folgende beiden Kapitel:

- **In-Text-Citations** unter <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations/>
- **References: Reference Examples** unter <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples> (mit einer Fülle an Zitierbeispielen zu den verschiedenen Arten von Quellen)

Der Zitierstil muss mit den Betreuer*innen vorab akkordiert werden.

4.5 Hilfen für die Literaturrecherche

Angehörige der Universität Wien (Studierende und Mitarbeiter*innen) können auch außerhalb der Universität auf die elektronischen Ressourcen zugreifen, indem sie eine Verbindung **über u:access** aufbauen.

VORRAUSSETZUNGEN:

- Username: u:account-UserID
- Password: u:account-Passwort

Wichtige Suchmaschinen:

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- www.scopus.com
- www.sciencedirect.com
- www.scholar.google.com

Wichtige fachliche Datenbanken:

- MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online)
- PSYCINFO
- EMBASE

Wichtige Literatur zu den Techniken wissenschaftlichen Arbeitens:

- Bohl, T. (2018). *Wissenschaftliches Arbeiten im Studium der Erziehungs- und Bildungswissenschaften*. Beltz Pädagogik.
- Franke, F., Klein, A., Schüller-Zwierlein, A. (2014). *Schlüsselkompetenzen: Literatur recherchieren in Bibliotheken und Internet*. Verlag J.B. Metzler.

- Gastel, B. Day, R. (2016). *How to Write and Publish a Scientific Paper*. Greenwood Pub Group Inc; 6. Auflage.
- Hall, G. (2013). *How to Write a Paper*. John Wiley & Sons; 5. Auflage.
- Kipman, U., Reiter, T., & Leopold-Wildburger, U. (2018). *Wissenschaftliches Arbeiten 4.0*. Springer.
- Kühl, M., & Kühl, S. (2016). *Die Abschlussarbeit in den Life Sciences: Ein Leitfaden für Studierende* (Vol. 4449). UTB.
- Lehmann, G. (2019). *Wissenschaftliche Arbeiten: zielwirksam verfassen und präsentieren* (Vol. 13). expert verlag.
- Niedermaier, K. (2010). *Recherchieren und Dokumentieren*. UVK Verlagsgesellschaft; 1. Auflage.
- Day, R. A., & Gastel, B. *How to write and publish a scientific paper*. Cambridge University Press.
- Sandberg, B. (2016). *Wissenschaftliches Arbeiten von Abbildung bis Zitat: Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.

WICHTIG: Das Center for Teaching and Learning (CTL) der Universität Wien bietet auch Schreibmentoring-Kurse und Schreibberatung an. Infos unter:

<https://ctl.univie.ac.at/services-zur-qualitaet-von-studien/wissenschaftliches-schreiben/schreibmentoring>