

Stand: 09.07.2024

Hinweise zum Aufbau und zum Stil einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit (Bachelor-, Masterarbeit)

Grundsätzlich orientieren sich der Aufbau, Schreibstil und Zitierweise an den Standards wissenschaftlicher Publikationen. Der Gesamtumfang sollte dabei bei Bachelorarbeiten bei ca. 20-30 und bei Masterarbeiten bei ca. 30-40 Textseiten (ohne Titel, Zusammenfassung, Verzeichnisse, etc.) liegen.

Schreibstil

Beim Schreibstil ist darauf zu achten, präzise Formulierungen und konsistente Terminologien zu verwenden. Das heißt z.B., wenn die Anzahl Arten auf einer Fläche erfasst wurde, soll durchgehend und konsistent der Begriff Artenzahl verwendet und nicht beliebig durch ähnliche Begriffe wie Artenvielfalt, Artendiversität, etc. ersetzt werden. Fachbegriffe sind ggf. zu definieren. Auch englische Bezeichnungen können verwendet werden, wenn es sich um Fachbegriffe ohne sinnvolle Übersetzung handelt.

Zitierweise

Verweise zu zitierter Literatur werden im Text angegeben (keine Fußnoten). Dabei wird der Autorenname bzw. der Erstautor et al. mit Erscheinungsjahr am Ende des Satzes oder nach der zu belegenden Aussage in Klammern eingefügt. Wörtlich Zitate sind zu vermeiden, außer es handelt sich um Definitionen oder andere Fälle, in denen der genaue Wortlaut relevant ist.

Beispiele:

„Die Anzahl der Vogelarten steigt mit zunehmender Kronenöffnung (Musterfrau et al., 2020).“

„Wie Musterfrau et al. (2020) zeigte, steigt die Anzahl der Vogelarten mit zunehmender Kronenöffnung.“

Im Literaturverzeichnis sind alle Autoren namentlich zu nennen, gefolgt von Erscheinungsjahr, Titel, Zeitschrift, Ausgabe, Seiten (von bis). Bei Büchern zusätzlich Angabe von Auflage, Verlag, Ort

Z.B.: Musterfrau, B., Mustermann, A. & Mustermann, Z. (2020) Bird communities in forest canopies. *Journal of Ornithology*, 7, 233–235.

Internetquellen sind nur in Ausnahmefällen zu zitieren, nach Möglichkeit immer auf Primärquellen (wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher) zurückgreifen; sind Internetquellen unumgänglich, dann am Ende des Literaturverzeichnisses die URL mit dem Datum des Aufrufs angeben (auch z.B. verwendete Softwarepakete, ...) (Achtung: Aufsätze aus Zeitschriften etc. zählen nicht als Internetquellen, auch wenn sie online zur Verfügung stehen, sie werden in jedem Fall als Zeitschrift zitiert)

Aufbau

Zusammenfassung (Ohne Nummerierung)

Maximal einseitige Zusammenfassung der Arbeit, die sich am Aufbau der Arbeit orientiert (Einleitung mit Problemstellung, Material & Methodik, Ergebnisse, Diskussion, Schlussfolgerungen)

Abstract (Ohne Nummerierung)

Englische Übersetzung der Zusammenfassung

1. Einleitung

Die Einleitung hat zum Ziel, den Hintergrund der Arbeit, insbesondere den Stand des Wissens und die Wissenslücke, herauszuarbeiten. Dies erfolgt in der Regel in inhaltlich gegliederten und klar abgegrenzten Absätzen, die sich dem Thema vom Allgemeinen kommend nähern und zunehmend ins Detail gehen und so den Rahmen für die eigene Arbeit schaffen. Die Darstellung des Stands des Wissens basiert auf einer Literaturrecherche. Referenzen sind im Text anzugeben.

Am Ende der Einleitung kommen i.d.R. zwei Absätze, die die eigene Arbeit einleiten. Der erste Absatz gibt das Ziel der Arbeit an und beschreibt in wenigen Ansätzen, was gemacht wurde. Danach konkretisiert der letzte Absatz die Fragen bzw. Hypothesen, die in der Arbeit adressiert werden.

2. Material und Methodik

Je nach Studiendesign sind hier mehrere inhaltliche Absätze möglich. Auch hier ist auf Literatur zu verweisen, z.B. für die Angabe von Informationen zum Untersuchungsgebiet oder zu einer verwendeten statistischen Methode.

2.1 Studiengebiet:

Beschreibung des Untersuchungsgebiets und der Untersuchungs- bzw. Versuchsflächen; Hierbei sollen nur für die Arbeit relevante Inhalte wiedergegeben werden. Z.B. ist es für eine Studie, die im Nationalpark Sächsische Schweiz durchgeführt wurde, nicht nötig, die Nationalparke in Deutschland und deren Aufgabe im Allgemeinen vorzustellen. Jedoch sollen die Eckdaten für Klima, Geologie, Waldgesellschaften u.ä. im Nationalpark Sächsische Schweiz kurz angegeben werden.

2.2 Versuchsaufbau oder ähnliches

Je nach Studie kann das variieren. Hier wird entweder der Aufbau des Experiments oder die Versuchsflächen beschrieben. Der Teil kann, z.B. bei Telemetriestudien aber auch ganz entfallen.

2.3 Datenerhebung

Hier werden die konkreten Erhebungsarbeiten beschrieben. Z.B. die Erfassung und Bestimmung von Tieren einer Artengruppe, Telemetrie, Vermessung von Individuen unter dem Mikroskop, etc. Neben den Zielgrößen werden hier in einem eigenen Absatz ggf. auch die Erfassung von erklärenden Variablen beschrieben. Es werden die verwendeten Geräte und Materialien (Name, Hersteller, Sitz des Herstellers) genannt.

Bei einer Literaturstudie wird die genau Methodik der Suche (Suchbegriffe, Suchmaschinen, etc.) beschrieben.

2.4 Statistik

Eine genau Beschreibung der angewandten Analysen inkl. verwendeter Softwarepakete (z.B. R und packages).

3. Ergebnisse

Darstellung und Verarbeitung der Untersuchungsergebnisse.

Unterstützung der Darlegungen und der Beweisführung durch Abbildungen, Tabellen und andere Gestaltungselemente, d.h. diese werden i.d.R. nach den verbalen Ausführungen eingefügt, jedoch in textlicher Nähe, und auch die Abbildungs- und Tabellenverweise folgen erst nach den wesentlichen verbalen Aussagen. Auf alle Abbildungen und Tabellen muss mindestens einmal im Text verwiesen werden.

4. Diskussion

Der Aufbau beginnt mit einer kurzen Zusammenfassung der Ergebnisse auf das Wesentliche. Im Folgenden werden in mehreren Absätzen Beziehungen zwischen den eigenen Ergebnissen, den aufgestellten Hypothesen/Fragen und den Ergebnissen anderen Studien hergestellt. Die Ergebnisse werden also in Kontext gesetzt. Es sollten keine größeren Passagen aus der Einleitung wiederholt werden, durch kleine Bezüge sollen aber Verknüpfungen hergestellt werden.

Ebenfalls aufgenommen werden kann eine Methodenkritik.

Beispiel:

In Übereinstimmung mit MUMANN (2002) konnte festgestellt werden, dass Mäuse Pflanzenfresser sind. Diese Ergebnisse widersprechen zwar den Ausführungen von MUFRAU (2003), zeigen in Teilbereichen jedoch Ähnlichkeiten mit den meisten Angaben in der Literatur (MUMANN 2003; MUKIND 2004; MUVATER & MUMUTTER 2004).

5. Schlussfolgerungen (auch möglich als Unterkapitel der Diskussion)

aus den eigenen Aufnahmen (Ergebnisse) und dem Vergleich mit der Literatur (Diskussion) gezogene eigene Schlussfolgerungen für die weitere wissenschaftliche Arbeit und für die Praxis.

hier keine Literaturzitate mehr – sind eigene Schlussfolgerungen

6. Literaturverzeichnis

Siehe Hinweise zur Zitierweise oben.

Anhang

Der Anhang besteht aus den Verzeichnissen (außer Literaturverzeichnis) und den Anlagen. Verzeichnisse (optional): üblicherweise Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Anlagen: Tabellen, Abbildungen, Messwerte, Rechenschritte u. dgl., die für die

Beweisführung herangezogen werden, aber im Textteil nicht unmittelbar notwendig sind. Auf Anlagen ist im Text wie auf Tabellen und Abbildungen zu verweisen.

Weitere Anforderungen:

- Deckblatt und Erklärungen gemäß den Vorgaben des Prüfungsamtes
- Erklärung über selbständiges Verfassen der Arbeit am Ende der Arbeit mit eingebunden
- neue Rechtschreibung, korrekte Kommasetzung
- Text 1,5-zeilig, Blocksatz, Seitenzahlen rechtsbündig
- Schriftgröße 12, in Tabellen und Abbildungen ggf. kleiner aber dennoch gut lesbar (z.B. Arial 10)
- Schriftart: eine Gebräuchliche, z.B. Times New Roman (bei Arial Schriftgrad 11 verwenden) oder damit vergleichbare Schriftarten sind in Ordnung
- Tabellen erhalten Überschriften, Abbildungen erhalten Unterschriften als Legende; jede Abbildung sollte durch ihre Unterschrift „selbsterklärend“ sein, d.h., Abkürzungen, Symbole etc. müssen erläutert sein
- sollen (in begrenztem Umfang) Abbildungen aus anderen Quellen verwendet werden, ist der Urheber anzugeben (wenn unbearbeitet: „aus MUKIND 1998“, wenn bearbeitet: „nach MUKIND 1998“ am Ende der Legende)
- Auf Gestaltungselemente (Tabellen, Abbildungen, Anlagen u. dgl.) ist im Text zu verweisen. Jede Abb. und Tab. muss im Text erwähnt sein!
Beispiele:
 - „Weitergehende Daten können Tab. 2 entnommen werden und sind in Abb. 10 grafisch dargestellt. Einzeldaten sind in Anlage 5 enthalten.“
 - „Käfer kommen am häufigsten vor (Abb. 7).“
 - „Andere Arten wurden nur vereinzelt gefunden (Tab. 10).“
- Ein Vorwort ist nicht Pflicht, aber eine gute Gelegenheit sich bei den Unterstützern der Arbeit (Familie, Freunde, Mitarbeiter usw.) zu bedanken.

Mit der Arbeit sind dem/der verantwortlichen BetreuerIn digital als zip-Ordner abzugeben:

- Alle Rohdaten und ggf. die finale Version der aufbereiteten Daten; alle Daten sind verständlich zu beschriften. Ggf. wird eine Legende eingefügt, die Spaltennamen und Abkürzungen definiert
- Ggf. R-Skript o.ä.
- Finale Version der Arbeit als pdf und docx
- Zusammenfassung von ca. 10 Zeilen (für das Forschungsinformationssystem)

Es sind 3 Pflichtexemplare der Arbeit abzugeben (im Prüfungsamt).