

Leitfaden zur Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten am IMB (Ausarbeitung Bierpaket, Abschlussarbeit)

1. Ablauf der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit

Um eine gut strukturierte und interessante Arbeit zu verfassen, ist die richtige Herangehensweise essenziell. Diese Schritte entfallen bei den Bierpaket-Ausarbeitungen, nachdem die Fragestellung und die Struktur der Arbeit bereits vorgegeben ist. Zum Verfassen der Abschlussarbeit hingegen ist das Abarbeiten der folgenden Schritte sehr hilfreich:

a. Relevante Frage finden und eingrenzen

Um eine gute Abschlussarbeit abzuliefern, ist eine klare Fragestellung ein absolutes Muss. Zunächst einmal sollte man daher seine persönlichen Interessen und Präferenzen abklären: Welches Thema interessiert mich, welche Problematik möchte ich beleuchten?

Nachdem man seine Interessen ausgelotet hat, sollte man überprüfen, ob die Fragestellung Relevanz hat und ob sie bereits von jemand anderen bearbeitet worden ist (dafür auf der Homepage [IMB – Hall of Members](#) vergangene Abschlussarbeits-Themen überprüfen).

Am Ende sollte man eine präzise Frage formulieren, dessen Beantwortung das Ziel der Arbeit ist. Der konkrete Titel der Arbeit sollte die Fragestellung bzw. den Kernpunkt der Frage klar wiedergeben.

b. Struktur und Methode festlegen

Das Ziel der Fragestellung steht nun, woraufhin man ein Gerüst bauen kann, in dem die Frage beantwortet wird. Anhand von Hauptkapiteln, Unterkapiteln und Unterpunkten soll in der Gliederung sichtbar werden, wie man die Forschungsfrage im Textverlauf zu beantworten plant. Es muss allerdings auch ablesbar sein, welche fachliche Methode und welche Inhalte hierfür herangezogen werden.

Dabei ist es wichtig, diese Informationen nicht wahllos, sondern logisch zu verbinden, denn die Gliederung ist als nachvollziehbare Argumentationskette zu verstehen. Jedes Kapitel baut insofern auf das vorherige auf. Steht ein Kapitel in keinem logischen Zusammenhang zum nächsten, dann ist es entweder fehl am Platz oder sogar verzichtbar.

Die Aufteilung der zu vermittelnden Inhalte in Hauptkapitel und Unterkapitel ermöglicht während des Beantwortens der Fragestellung

auch Exkurse. Hierbei sollte man jedoch beachten, stets den Hauptkapiteln mehr Platz und jedem Unterkapitel in etwa gleich viel Platz einzuräumen. Obgleich in Unterkapiteln lediglich Vertiefungen einzelner Aspekte ausgeführt werden, ist es wichtig, einen logischen Zusammenhang zwischen allen Haupt- und auch Unterkapiteln herzustellen. Nur auf diese Weise entsteht dabei ein Textganzes, in dem der rote Faden erkennbar ist.

→ Das Thema mit der entsprechenden Gliederung bitte mit den Zuständigen des IMB abklären, bevor die nächsten Schritte gemacht werden!

Der Aufbau der Arbeit sollte sich an folgender Gliederung orientieren:

1. Titelblatt
Enthält mindestens Name des Autors, Name der Arbeit und das Abgabedatum
2. Inhaltsverzeichnis
Gibt Überblick über den Inhalt und die Gliederung der Arbeit
3. Abbildungsverzeichnis
Gibt Überblick über die verwendeten Abbildungen
4. Text
Zur inhaltlichen Strukturierung des Textes siehe Punkt „2. Inhalte der Arbeit“
5. Ggf. Tabellenverzeichnis und Tabellen
6. Literaturverzeichnis

c. Wissenschaftliches Arbeiten mit guten Quellen

Wissenschaftliches Arbeiten bedeutet auch, den eigenen Weg zur Beantwortung der Forschungsfrage für den potenziellen Leser sowohl transparent als auch nachvollziehbar zu machen. Es muss deshalb offengelegt werden, auf welche Weise, das heißt mittels welcher Methoden und unter Zuhilfenahme welcher Quellen Wissen gewonnen wurde. Wie man korrekt zitiert, findet man unter dem Punkt „3. Richtiges Zitieren“.

Zudem sollte die Qualität der herangezogenen Quellen stets geprüft werden. Ein Wikipedia-Eintrag bzw. ein Kommentar im Internet gelten nicht als verlässliche Quelle. Ein kritisches Hinterfragen der verwendeten Informationen ist wichtig für das Verfassen einer fachlich richtigen Arbeit.



d. Frage sachlich und objektiv beantworten

Zwei weitere Gütekriterien für wissenschaftliches Arbeiten lauten außerdem Sachlichkeit und Objektivität. Anstelle wahlloser Annahmen oder ungestümer Ausführungen müssen begründete Argumente zur Beantwortung der Forschungsfrage führen. Subjektive Meinungen und Urteile sowie Pathos und Polemik haben dementsprechend in einem wissenschaftlichen Text der Abschlussarbeit nichts zu suchen. Objektiv hingegen ist eine Aussage immer dann, wenn sie unabhängig vom Beobachter sachlich erläutert und logisch hergeleitet, also bewiesen wird.

Das Ziel einer Forschungsarbeit ist es also, den potenziellen Leser nicht zu überreden oder zu manipulieren, sondern ihn durch gute, wissenschaftliche Qualität zu überzeugen. Sollte eine persönliche, wertende Stellungnahme den Text bereichern, muss dies in jedem Fall als solche deutlich gemacht werden. Übrigens müssen Sachlichkeit und Objektivität nicht zwangsläufig zu einem staubtrockenen Schreibstil führen.

2. Inhalte der Arbeit

a. Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis ist ein Spiegel der Gliederung der Arbeit. Es lässt das Schwergewicht der Arbeit erkennen und auch die Methodik, wie an das Thema herangegangen wurde. Daher sollten die einzelnen Kapitel und Abschnitte möglichst aussagekräftig betitelt werden.

b. Einleitung

Mit der Einleitung beginnt der eigentliche Inhalt der Arbeit. Man beginnt günstiger Weise damit, den Themenkreis der Arbeit grob darzustellen, um den Leser mit dem Umfeld der Arbeit vertraut zu machen. Dabei ist es nicht notwendig, bei Adam und Eva anzufangen. Vielmehr soll sich der Einstieg an dem bei der Zielgruppe vorauszusetzenden Wissen orientieren.

c. Hauptteil

Je nach inhaltlicher Ausrichtung der Arbeit lassen sich folgende Elemente im Hauptteil finden:

- Problemstellung/Fragestellung: Es ist Geschmacksache, ob man die Problemstellung noch in der Einleitung oder als

ersten Punkt des Hauptteils behandelt. Sie sollte jedenfalls immer vorhanden sein.

- Lösungsansatz: Dieser enthält die grundlegenden neuen Ideen, Methoden, Konzepte und Vorgangsweisen, die zur Lösung geführt haben.
- Theorie: Der theoretische Teil enthält den aktuell anerkannten Wissenstand zu dem Thema, das behandelt wird.
- Praxis: Sind empirische Elemente wie z.B. selbst durchgeführte Umfragen oder Interviews Teil der Arbeit, so werden sie an dieser Stelle behandelt. Wichtig: Vergessen Sie nicht, die Methodik Ihrer empirischen Studie darzustellen (Auswahl der Befragungsmethode, Stichprobe, Zeitraum der Durchführung, etwaige Probleme, Auswertung der Ergebnisse)
- Ergebnis: Dieser Punkt enthält die Erkenntnisse, Ergebnisse und Lösungen der Arbeit, sofern vorhanden. Diese müssen auch in Hinblick auf die Fragestellung bewertet werden. Auch mögliche Verbesserungen können hier bereits genannt werden.

Bei einer rein theoretischen Abhandlung ist der Aufbau des Hauptteils anders gestaltet, der Praxisteil mit eventuellen Lösungsansätzen fällt natürlich weg!

d. Schluss

Der Schluss enthält zumindest die Zusammenfassung mit einer Reflexion und Bewertung der Fragestellung, meist auch einen Ausblick.

Bei der Zusammenfassung endet nun der bei der Einleitung begonnene rote Faden in einem Vergleich, ob und wie die anfänglichen Aufgabenstellungen von der Arbeit nun tatsächlich erfüllt wurden. Dabei werden die wichtigsten Aussagen der gesamten Arbeit noch einmal aufgezählt, miteinander in Beziehung gebracht und bewertet. Es ist keine Schande auch anzugeben, welche Punkte der Aufgabenstellung nicht oder nur unzureichend behandelt werden konnten, solange man schlüssig nachweisen kann, dass es sich um eine sehr komplexe Aufgabenstellung handelt, die den Umfang der Arbeit gesprengt hätten.

In einem möglichen Ausblick kann man erwähnen, welche weiteren Schritte als nächstes zu tun sind oder welche sonstigen



Anwendungen für die Arbeit denkbar wären. Man formuliert damit die Aufgabenstellungen weiterführender Arbeiten und kann auch schon Lösungsansätze mit auf den Weg geben.

e. Literaturverzeichnis

Ins Literaturverzeichnis gehört jede Quelle, die zum Verfassen dieser Arbeit aktiv verwendet wurde, egal ob in indirekter oder direkter Zitatweise!

3. Richtiges Zitieren

Jegliches Wissen, das sich in der Arbeit niederschlägt, muss mit den entsprechenden Quellen vermerkt werden, ansonsten gilt die Arbeit als Plagiat!

- Sowohl das wörtliche Zitat als auch eine sinngemäße Wiedergabe fremder Aussagen sind durch exakte Quellenangaben zu kennzeichnen. Diese Kennzeichnung hat so zu erfolgen, dass das Zitat oder die Textstelle, auf die der Verfasser sich beruft, nachprüfbar sind.
- Die Textstelle soll bei einem direkten Zitat in ihrer ursprünglichen Form erhalten bleiben. Auch im Text enthaltene, offensichtliche Fehler sind zu übernehmen; mit einem in Klammern gesetzten Ausrufungszeichen (!) ist hierauf aufmerksam zu machen.
- Anfang und Ende des direkten Zitats werden mit „Anführungszeichen“ exakt gekennzeichnet. Ein Zitat im Zitat wird mit einfachen 'Anführungszeichen' gekennzeichnet.
- Wird ein Zitat gekürzt, so stehen an Stelle eines Wortes zwei Punkte.., anstelle mehrerer Worte drei ... Punkte. Eine längere Auslassung wird durch drei in Klammern gesetzte Punkte (...) gekennzeichnet. Auch bei Auslassung am Textanfang oder Textende sind entsprechende Punkte notwendig, wenn nicht das Zitat ohnehin hier einen Satzanfang oder ein Satzende besitzt.
- Wenn gelegentlich die Satzkonstruktion eine reibungslose Einfügung in den eigenen Text erschwert, so kann dies in Ausnahmefällen durch eine Ergänzung in eckigen Klammern [] korrigiert werden.
- Zitate in geläufigen Fremdsprachen können ohne Bedenken im Original übernommen werden. Liegt aber eine hinreichend gute Übersetzung ins Deutsche vor, so sollte diese benutzt werden.
- Bei längeren direkten Zitaten ist es oft ratsam, diese aus dem eigenen Text zu lösen und einzeilig etwas eingerückt (1,25 cm) und / oder durch Absätze vom eigenen Text getrennt zu schreiben.

Zitierweisen:

a. APA

Wenn nach APA zitiert wird, wird der Quellennachweis an die entsprechende Stelle im Text gesetzt, das heißt in Klammern direkt hinter die Aussage, die zitiert wird. Mit der APA-Zitierweise werden Kurzverweise im Text erstellt, die auf die ausführlichen Quellenangaben im Literaturverzeichnis verweisen. Bei der APA-Zitierweise werden keine Fußnoten genutzt. Die Angaben in der Klammer werden durch ein Komma getrennt. Die Quellennachweise im Text sehen in der Regel so aus:

Text (Name, Jahr, Seite).

Beispiel: ... (vgl. Mustermann, 2019, S.10).

Das "vgl." für "Vergleich" steht in der Klammer, wenn ein indirektes Zitat genutzt wird. Bei direkten Zitaten wird es weggelassen.

Nach APA-Zitierweise gibt es unterschiedliche Varianten, die Quellenangaben in den Text einzubauen. Je nachdem, ob direkt oder indirekt zitiert oder der Name des Autors oder der Autorin mitten im Satz erwähnt wird, wird der Quellennachweis unterschiedlich eingefügt. Er wird zum Beispiel:

- am Ende eines indirekten Satzes oder Absatzes gesetzt:
... (vgl. Mustermann, 2019, S.10).
- am Ende eines direkten Zitates genannt werden:
... (Mustermann, 2019, S.10).
- mitten im Satz eingebaut: Laut Mustermann (2019, S.10) ...

b. Deutsche Zitierweise

In der Deutschen Zitierweise verwendet man grundsätzlich Fußnoten, um Textstellen zu belegen. Diese werden durch hochgestellte Ziffern im Fließtext dargestellt, die auf die zitierte Literatur verweisen. In den Fußnoten wird analog zur APA-Zitierweise der Name des Autors, Veröffentlichungsjahr und entsprechende Seitenzahlen angegeben. Die Literaturverweise bei der deutschen Zitierweise befinden sich also genauso auf der Seite des Zitats und werden ebenso am Ende des Dokuments nochmal aufgeführt.



4. Tipps für den Schreibprozess

- In allen Teilen muss erkennbar sein, ob es sich um die Wiedergabe von Gedanken aus der Literatur handelt oder um eine eigene Meinung.
- Denken Sie beim Schreiben daran, dass die zentralen Begriffe geklärt werden müssen und dass die Arbeit auch noch für interessierte Laien verständlich gehalten werden sollte.
- Schreiben Sie bitte in eigenen Worten, unter Verwendung der Fachsprache. Benutzen Sie bitte keine wissenschaftlichen Floskeln, die Sie nicht wirklich verstanden haben, allerdings auch keine Alltagssprache und keine Plagiate. Es ist notwendig, einen klaren Stil zu entwickeln, der weder zu salopp noch zu gestelzt ist.
- Der Text sollte mehrfach gelesen und überarbeitet werden. Nach dem ersten Schreiben sollten Wiederholungen aufgespürt, Abschnitte umgestellt oder umformuliert, Brüche geglättet oder benannt, Teile verbunden und Aussagen präzisiert werden. Der „rote Faden“ soll durchgängig erkenntlich gemacht werden. Lesen Sie selbst laut, feilen sie an der Sprache. Lassen Sie andere Menschen zuhören (oder lesen), holen Sie Kritik ein und überarbeiten Sie erneut.
- Sichern Sie stets Ihre Daten und kopieren Sie sie zur Sicherheit auf einen zweiten Speicherplatz (z.B. Cloud, USB-Stick, externe Festplatte)