

WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN

Die Frage „Was ist Wissenschaft?“ und nach dem Wesen von Wissenschaft, kann man in einem Satz kaum beantworten. Wissenschaft ist ein Produkt von Erkenntnissen des Menschen, seinem Denken und den Versuch, dies in einem bestimmten System kundzutun. Der Kern der Sache ist sehr schwer zu bestimmen, denn so vielfältig die verschiedenen Disziplinen der Wissenschaft sind, genauso vielfältig sind ihre Definitionen. Generell dazu kann festgestellt werden:

Unter wissenschaftlichem Arbeiten versteht man die Behandlung eines Themas bzw. einer Problemstellung, welches/welche nach wissenschaftlichen Standards abgehandelt wird. Die wissenschaftlichen Arbeit ist ein niedergeschriebenes bzw. gedrucktes Ergebnis welches unter Einhaltung von wissenschaftlichen Standards und Prinzipien entstanden ist.

Wissenschaftliches Arbeiten unterliegt auch einer **moralischen Anforderung und Verantwortung** im Sinne einer **intellektuellen Redlichkeit**.

Die wichtigsten Formen der wissenschaftlichen Arbeit sind:

- Protokoll/Bericht
- Referat
- Proseminar / Seminararbeit
- Hausarbeit
- Projektarbeit
- schriftliche Prüfungsarbeit
- Thesenpapier
- Studienarbeit
- Diplom- /Magisterarbeit
- Dissertation
- Habilitation
- Beiträge in wissenschaftlichen Veröffentlichungen
- Gutachten

Kennzeichen von Wissenschaft:

„Wissenschaftliche Ergebnisse sollen allgemeingültig, objektiv, nachprüfbar, erfahrungsgestützt, logisches und ähnliches sein. Mit anderen Worten, den Wissenschaften wird die Rolle zugeordnet, Wahrheiten besonderer Güte hervorzubringen.“

(Janich, Peter: *Was ist Wahrheit. Eine philosophische Einführung.* München 1996, S. 56)

Regeln, Standards, Normen, Methoden, Vorschriften sind technische Anforderungen, gefolgt von: Objektivität und System, Zuverlässigkeit und Verlässlichkeit (Validität, reliability), Sachlichkeit, Nachvollziehbarkeit, Überprüfbarkeit, Zitierfähigkeit, neue Erkenntnisse und wissenschaftlicher Fortschritt, kein Überreden sondern Argumentieren.

Jedoch kein Raum für Empfindungen, Emotionen und nicht wissenschaftlich Fassbarem, was in der Kunst jedoch durchaus seine Berechtigung hat. Die Kunst kann Empfindungen einfangen, da sie Mittel wie Malerei, Lyrik, Fotografie, Plastik etc.umfasst, die vom Betrachter erfasst werden können. Die Verbindung von Erkenntnissen aus Wissenschaft und Kunst ist möglich. Jedoch darf die Wissenschaft nicht zur Erläuterung künstlerischer Arbeit dienen und die Kunst nicht zur Illustration wissenschaftlicher Forschungsergebnisse. Ein Bezug zwischen beiden soll jedoch

bestehen. Ein Ineinandergreifen der verschiedenen Gebiete ob es die Natur- Geistes- oder Sozialwissenschaften sind, Literatur, Kunst, Philosophie oder auch Theologie, haben etwas Gemeinsames, nämlich, dass sie nach Antworten suchen, die auf Grundfragen des Lebens und nach Erkenntnissen und Beschaffenheit der Welt basieren. Hier sind die Grenzen fließend.

AUFBAU UND GESTALTUNG EINER SCHRIFTLICHEN, WISSENSCHAFTLICHEN ARBEIT:

Eine allgemeine Voraussetzung, um mit dem Schreiben zu beginnen ist, dass die Materialbeschaffung und -sammlung abgeschlossen sein soll. Dann muss ein formaler Rahmen geschaffen werden. Die Gestaltung, das Layout, ist individuell ausgerichtet und soll das Erscheinungsbild der vorliegenden Arbeit unterstreichen (ev. mit dem Betreuer besprechen).

a) Genereller formaler Rahmen:

einseitige Beschriftung

Format A4

Am linken Rand ausreichend Platz für die Bindung einrechnen (mind. 2,5 cm, max. 5 cm)
restl. Ränder: rechts 2-3 cm, oben und unten ca. 3 cm

Schriftgröße: 11-12 pt.

Schriftart: meistens Arial, Times

Blocksatz

genügend Zeilenabstand

Seitenzählung (Pagina): Deckblatt, Titelblatt und weitere Formblätter werden nicht beschriftet, nur gezählt. Vom Titelblatt bis zum Beginn des Textes: röm. Zahlen, vom Beginn des Textes bis zu letzten Seite: arabische Zahlen

b) Anordnung:

- 1.) Leeres Blatt
- 2.) Titelblatt (ggf. Formular)
- 3.) Ehrenwörtliche Erklärung (kann auch entfallen, oder am Deckblatt stehen)
- 4.) Inhaltsverzeichnis
- 5.) Vorwort/Vorbemerkungen (kann auch vor dem Punkt 4 stehen)
- 6.) Textteil
- 7.) Literaturverzeichnis
- 8.) Abbildungsverzeichnis (dieses kann auch nach Punkt 4 stehen)
- 9.) Anhang (Abkürzungsverzeichnis, sonstige Quellen, etc.)
- 10.) Abstract in englischer Sprache (ca. eine A4-Seite)
- 11.) Lebenslauf (bei Dissertation)
- 12.) Leeres Blatt

Inhaltsverzeichnis und Vorwort können auch in umgekehrter Reihenfolge sein.

c) Die Gestaltung:

Das **Titel-/Deckblatt** sollte folgende Punkte enthalten: Universität, Studienrichtung, Institut, Fachbereich, Art der wissenschaftlichen Arbeit, Titel ev. Untertitel, Angabe des bzw. der Betreuer, Name des Verfassers, Matrikelnummer, Ort und Datum. Ehrenwörtliche Erklärung entweder auf dieser Seite oder auf dem nachfolgenden Blatt, diese ist oft vorformuliert.

Vorwort und /oder Vortexte enthalten: Vorbemerkungen, Sprüche, Danksagungen, Widmungen

Inhaltsverzeichnis: weist die Gliederung der Arbeit auf. Die Gliederung sollte übersichtlich und eine Erstinformation über die Arbeit geben. Alle Überschriften im Inhaltsverzeichnis müssen textgleich wie in der Arbeit sein! Die Seitenzahl muss übereinstimmen!!

Ratschlag: Nicht zu viele Untergliederungen verwenden.

Wichtig: Das Inhaltsverzeichnis gehört zu den wichtigsten Bestandteilen der Arbeit. Der Leser erhält hier den ersten Gesamteindruck über die vorliegende Arbeit und gewinnt einen Überblick darüber.

Keine Wiederholungen in der Kapitelüberschrift und in dem nachfolgenden Unterkapitel verwenden, z.B.

2. Himmel und Hölle.	sondern:	2. Die gegensätzlichen Betrachtungen ...
2.1 Himmel		2.1. Himmel
2.2 Hölle		2.2. Hölle

Möglichkeiten einer Gliederung:

1.	1.	Vorwort	.V
1.1	2.	Inhaltsverzeichnis	.VI
1.1.1	2.1	Abbildungen	.XII
1.2	2.2	1.	.1
2.	3. ...	1.1	.1
2.1.		1.2	.2
2.1.1. ...		2.	.5
		2.1	.5
		2.1.	.6
		2.1.2	.6
		2.1.2.1	.8
		2.1.2.2	.8
		2.1.2.3	.10
		2.1.2.3.1	.10
		2.1.2.3.2	.11
		2.1.2.4	.13
		2.1.3.	.14
		2.2	.16
		3.20

- 1.
- 1.a
- 1.a.1
- 1.a.2.
- 1.b. ...

- I.
- 1.
- A.
- B.
- 2. ...

Abkürzungsverzeichnis:

die verwendeten Abkürzungen sollen eindeutig sein, Akronyme sollten vermieden werden.

Abkürzungsverzeichnis nicht als Glossar verwenden! Bequemlichkeitsabkürzungen wie „Info“ für „Information“ oder „Org“ für „Organisation“ bitte vermeiden!

Einleitung:

Für gewöhnlich schreibt man die Einleitung erst nachdem die gesamte Abhandlung verfaßt ist! Sie umfaßt das Ziel der Arbeit, gibt einen Bezug zur Themenwahl und Begründungen, sie stellt die Themenabgrenzung her, zeigt den Arbeitsablauf, die Vorgangsweise wenn Untersuchungen angestellt werden, klärt Begriffsverwendungen

Hauptteil:

Hier wird das Thema dargestellt und abgehandelt: Kriterium: Wissenschaftlichkeit

Schluss:

Stellt einen Ausblick, ein Resumee dar.

Zusammenfassung:

kann eine kritische Betrachtung oder Würdigung enthalten, eine Wiederholung geben

Literaturverzeichnis:

Auch mit dem Wort „Bibliographie“ bezeichnet. Dem Leser werden Hinweise gegeben welche Schriften als Grundlage dienten und aus welchen Schriften zitiert worden ist. Hier werden selbständige, unselbständige Schriften, Bücher, Beiträge aus Sammelwerken, Aufsätze, ... aufgezählt. Unterteilen (s. Unterlagen Literaturverzeichnis).

Anhang:

Hier werden ergänzende Materialien wie Fragebögen, Bildmaterial, Ausdrucke von Internetseiten beigegeben. Der Anhang sollte keine Müllhaufen für nicht behandeltes Material sein oder Textstellen aufweisen, die man in der Arbeit nicht untergebracht hat! Der Anhang kann ebenfalls mehrere Teile aufweisen, sie müssen nur geordnet und nummeriert werden. Hier hinein fällt auch ein Glossar. Stichwortverzeichnis.

Wenn sämtliche Kriterien erfüllt sind und alle Bestandteile der Arbeit erstellt wurden, dann muss die letzte Durchsicht erfolgen. Korrekturlesen lassen (zeitlich einplanen). Manchmal ist es förderlich, die Arbeit von fachfremden Personen lesen zu lassen. Auf Tippfehler, Rechtschreibfehler, Zeichensetzung, Grammatik, Silbentrennung und Formulierung achten. Wichtig: auch den Gebrauch von Fremdwörtern überprüfen, im Zweifelsfall auf deutsche Formulierung ausweichen. Zitate! Vor dem Binden nochmals durchsehen ob auch **alle!!! Blätter** vorhanden sind!

Wenn die Arbeit abgegeben wird vorher vergewissern, ob alle formalen Wege, Fristen und Bedingungen erfüllt worden sind, bzw. erfüllt werden: Was muss geliefert werden? Wann? Wohin? Wer?

Die Beurteilung einer Arbeit geschieht in der Regel nach folgenden Kriterien: Themenstellung, Gliederung und Aufbau, Themenbearbeitung, Leserfreundlichkeit, Formales, Selbständigkeit des Verfassers in der Erarbeitung der Thematik und letztendlich der Gesamteindruck.

Weist die wissenschaftliche Arbeit eine hohe Bewertung auf, dann ist oft eine Veröffentlichung sinnvoll. Dies sollte aber vorher unbedingt mit dem Betreuer geklärt werden.