

utb.

Matthias Karmasin
Rainer Ribing

Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten

9. Auflage

1.5 Exkurs: Die Wissenschaftsbereiche

[28] An dieser Stelle wollen wir Sie kurz in die **Wissenschaftstheorie** „entführen“, bevor wir im nächsten Kapitel mit der Gestaltung der Disposition weitermachen. Für einige Leser*innen mag es vielleicht gedanklich hilfreich sein, den eigenen Fachbereich im Rahmen der Wissenschaftsbereiche einzuordnen.

Wissenschaftliche Disziplinen lassen sich nach dem aktuellen Stand der Wissenschaftstheorie aus verschiedensten Perspektiven definieren und abgrenzen: etwa nach ihrer paradigmatischen Grundposition oder ihrem erkenntnistheoretischen Kern, nach ihrem Objektbereich und ihrem Methodenset, ihrem Erkenntnisinteresse etc.(13)

Während in den **Formalwissenschaften** wie Logik und Mathematik die Argumentation formal aufgebaut werden kann, steht in den **Realwissenschaften** das Abbilden der Welt im Vordergrund. Die Tabelle auf der nächsten Seite gibt dazu einen Überblick.(14)

Die **Naturwissenschaften** haben die belebte oder unbelebte Natur zum Gegenstand, diese wird untersucht und als Teil eines abstrakten allgemeinen Gesetzes aufgefasst. Naturwissenschaftliche Erklärungen beruhen zumeist auf Beobachtungen (Biologie, Astronomie) oder können durch Experimente (Physik, Chemie) bestätigt bzw. widerlegt werden.

Die **Geisteswissenschaften** haben die Erzeugnisse des menschlichen Geistes zum Gegenstand, wobei die **Kulturwissenschaften** Sinn und Wert menschlichen Handelns in verschiedenen Lebenswelten untersuchen und die **Sozialwissenschaften** mit qualitativen wie quantitativen Methoden die Handlungen, Motive, Ziele in der Beziehungswelt Mensch und Gesellschaft ergründen oder diese in Beziehung zu einem gesellschaftspolitischen Modell untersuchen, wie etwa die Wirtschaftswissenschaften.

[29]

Formalwissenschaften	Realwissenschaften		
<ul style="list-style-type: none"> • Logik • Mathematik • Informatik • Theoretische Linguistik 	Naturwissenschaften	Geisteswissenschaften	
	<ul style="list-style-type: none"> • Physik • Chemie • Biologie • Genetik • Geologie • Astronomie 	Kulturwissenschaften	Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
		<ul style="list-style-type: none"> • Kunst- und Kulturwissenschaften • Sprachwissenschaften • Theaterwissenschaften • Literaturwissenschaften • Philosophie • Pädagogik • Geschichte • Religionswissenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • Soziologie • Rechtswissenschaften • Politikwissenschaft • Psychologie • Ethnologie • Kommunikationswissenschaften • Betriebswirtschaftslehre • Volkswirtschaftslehre
Interdisziplinäre Wissenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Ingenieurwissenschaften • Medizin, Pharmazie • Materialwissenschaften 		

Abbildung 3: Einteilung der Wissenschaften

Interdisziplinäre Wissenschaften untersuchen etwa die Anwendung der Formal- oder Naturwissenschaften in der realen Welt. Dazu gehören beispielhaft die Medizin oder die Ingenieurwissenschaften.⁽¹⁵⁾

1.6 Inhaltlicher Aufbau der Arbeit (Disposition)

Eine grundlegende inhaltliche Gliederung (*Disposition*) macht das Konzept der Arbeit sichtbar und stellt sich in der Regel als ein Inhaltsverzeichnis mit Stichworten dar. Die Disposition soll bereits die Forschungsfrage enthalten und zeigt anhand der geplanten Kapitel einen „**roten Faden**“ zur Beantwortung dieser Forschungsfrage.

[30] Folgende **inhaltliche Bausteine** hat eine wissenschaftliche Arbeit zu enthalten:⁽¹⁶⁾

1. Einleitung
2. Hauptteil
3. Schluss (Fazit)

1.6.1 Einleitung

Die Einleitung fungiert als Einführung in das Thema, Rechtfertigung der Themenstellung sowie der Forschungsfrage und soll den Bezug zur aktuellen Diskussion herstellen. Die Einleitung umfasst drei Aspekte:

1. **Relevanz:** Warum ist das Thema überhaupt wichtig?
2. **Forschungsfrage:** Welche Frage(n) will die Arbeit beantworten?
3. **Vorgangsweise:** Wie gehe ich beim Bearbeiten und Beantworten der Frage(n) vor?

1.6.2 Hauptteil

Das Thema soll im Kontext der wissenschaftlichen Diskussion stehen. Hierzu erfolgen zunächst ein Überblick über die unterschiedlichen **theoretischen Definitionen und Ansätze zum jeweiligen Thema** und eine Abgrenzung zu anderen verwandten Themen und Begriffen.

Es ist zweckmäßig, zuerst die Hauptpunkte der Arbeit (Probleme, Fragen, Theorien etc.) klar darzustellen und dann die jeweiligen Unterpunkte zu formulieren. Hierbei soll bereits jetzt der „rote Faden“ erkennbar sein. Der umgekehrte Weg (vom Speziellen zum Allgemeinen) ist weniger empfehlenswert, weil sich so Überschneidungen und Unklarheiten schwer vermeiden lassen.

Auch die **Unterkapitel** werden in **Einleitung, Hauptteil und Schluss** gegliedert. In jedem Kapitel soll eine kurze Einleitung die Leser*innen vorbereiten, was sie inhaltlich erwartet, und nach dem Hauptteil soll ein Schlusskapitel die Ergebnisse zusammenfassen. Das ist nicht nur für die übersichtliche Bearbeitung des Themas, sondern auch besonders bei der ersten Begutachtung durch die Betreuungsperson von entscheidender Bedeutung (siehe Kap. 1.10).

1.6.3 Schluss (Fazit)

[31] Den Abschluss der Arbeit bildet die **Zusammenfassung** der wesentlichen Ergebnisse, die folgende drei Punkte beinhaltet:

1. **Beantwortung** der Forschungsfrage, die Sie in der Einleitung aufgeworfen haben.
2. **Sinnstiftung** der Arbeit: Für welchen Zweck sollen die Ergebnisse verwendet werden?
3. Gegebenenfalls auch **persönliche** Bemerkungen und Bewertungen oder ein kurzer **Ausblick**.

1.6.4 Abstract (Kurzfassung)

Ein Abstract ist eine Kurzfassung der Arbeit, die – je nach Vorgabe – auf 1–3 Seiten deren wichtigste Inhalte enthält. An international orientierten Instituten ist darüber hinaus die Abfassung in englischer Sprache üblich. Das Abstract ist streng genommen kein Teil des inhaltlichen, sondern des formalen Aufbaus, weil **keine neuen Inhalte oder gar Erkenntnisse** präsentiert werden, **sondern eine Kurzfassung** von Einleitung, Hauptteil und Schluss.

☞ Der oder das „Abstract“ ist von der inhaltlichen Zusammenfassung im Schlusskapitel streng zu unterscheiden und wird erst nach dem Fertigstellen der Abschlussarbeit geschrieben. Anders als die Zusammenfassung folgt das Abstract als normierte

1.7 Literaturarbeit vs. Empiriearbeit

Es hängt von Fachbereich, Themenstellung und von der Forschungsfrage ab, womit Sie Ihre Aussagen und Schlüsse rechtfertigen und ob Sie dafür (ausschließlich) auf **wissenschaftliche Literatur (Belege)** zurückgreifen oder (auch) **empirische Untersuchungen (Beweise)** durchführen.

Ein Beispiel für eine „Literaturarbeit“ wäre eine Dissertation über die Historie und den aktuellen Stand der „*Einteilung der Wissenschaften*“.

Eine wissenschaftliche Arbeit im Fachbereich Biologie wird sehr wahrscheinlich Beobachtungen beinhalten, im Fachbereich der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften werden häufig Befragungen oder Interviews durchgeführt.

[32] So oder so ist es **in jeder** wissenschaftlichen Arbeit wesentlich, den aktuellen Stand der Forschung/der Theorie zu rekonstruieren und zu diskutieren.

Zum besseren Überblick dient die nun folgende Tabelle (Abbildung 4), bei der wir **drei Aspekte der wissenschaftlichen Forschung** mit einbeziehen.⁽¹⁷⁾ Maßgeblich sind hier:

- Der **Entdeckungszusammenhang**: Warum ist dieses Problem so relevant, dass es erforscht werden soll? Was ist die Motivation der Forscherin, gegebenenfalls was sind die Interessen der Auftraggeber*innen?

Der Entdeckungszusammenhang wird in der **Einleitung** Platz finden. Sie begründen Ihr Interesse und die Relevanz, warum die aufgestellte Forschungsfrage auch tatsächlich beantwortet werden soll.

- Der **Begründungszusammenhang**: Welche Theorien können angewendet werden und welche Informationen werden zur Beantwortung der Forschungsfrage benötigt?

Der Begründungszusammenhang beschreibt im **Hauptteil** anhand der Einordnung der Forschungsfrage in die Theorie und der Bezugnahme auf die aktuelle Diskussion, wie Sie die Aufgabenstellung Schritt für Schritt deskriptiv bzw. praktisch abarbeiten. Sollten Sie empirische Untersuchungen durchführen, so werden Sie die Vorgangsweise an dieser Stelle näher und detaillierter beschreiben als etwa in der Einleitung.

- Der **Verwertungszusammenhang**: Für welchen Zweck sollen die Ergebnisse verwendet werden?

Der Verwertungszusammenhang dient im **Schluss- bzw. Folgerungsteil** der Sinnstiftung der Ergebnisse und Erkenntnisse.

[33]


<p>1</p>	<p>Einleitung</p> <p>Integration des Aspekts: „Entdeckungszusammenhang“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemstellung und Relevanz • Forschungsfrage • Vorgehensweise in der Arbeit 		
<p>2</p>	<p>Hauptteil</p> <p>Integration des Aspekts: „Begründungszusammenhang“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriffsdefinitionen und Abgrenzungen • Darstellung des Standes der Forschung/des Fachgebietes • Eventuell Bildung einer oder mehrerer Hypothese(n)  <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Reproduktion und Diskussion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Umstände von Theoriebildung(en) • Stand der Forschung reflektieren, Entstehung und Besonderheiten verstehen • Vergleichung (Beurteilung) des Standes der Forschung und der Diskussion darüber • Beantwortung spezifischer Fragestellungen anhand von Literatur </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Anwendung bzw. Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktisches Problem bzw. Anwendungsfall definieren • Qualitative bzw. quantitative Empirie • Eventuell: Generierung und Überprüfung von Handlungsempfehlungen </td> </tr> </table>	<p>Reproduktion und Diskussion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Umstände von Theoriebildung(en) • Stand der Forschung reflektieren, Entstehung und Besonderheiten verstehen • Vergleichung (Beurteilung) des Standes der Forschung und der Diskussion darüber • Beantwortung spezifischer Fragestellungen anhand von Literatur 	<p>Anwendung bzw. Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktisches Problem bzw. Anwendungsfall definieren • Qualitative bzw. quantitative Empirie • Eventuell: Generierung und Überprüfung von Handlungsempfehlungen
<p>Reproduktion und Diskussion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Umstände von Theoriebildung(en) • Stand der Forschung reflektieren, Entstehung und Besonderheiten verstehen • Vergleichung (Beurteilung) des Standes der Forschung und der Diskussion darüber • Beantwortung spezifischer Fragestellungen anhand von Literatur 	<p>Anwendung bzw. Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktisches Problem bzw. Anwendungsfall definieren • Qualitative bzw. quantitative Empirie • Eventuell: Generierung und Überprüfung von Handlungsempfehlungen 		
<p>3</p>	<p>Schluss- bzw. Folgerungsteil</p> <p>Integration des Aspekts: „Verwertungszusammenhang“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenfassung der Ergebnisse • Beantwortung der Forschungsfrage • Nutzenstiftung der Ergebnisse 		

Abbildung 4: Theoriearbeit versus Praxisarbeit