

Manuskript zur Lehrveranstaltung Research Methods (Master; M1)

Teil IV: Aufbau und Gestaltungselemente wissenschaftlicher Arbeiten

Inhalt

- 1 Eckpfeiler wissenschaftlicher Forschung**
- 1.1 Prozessschritte wissenschaftlichen Arbeitens
- 1.2 Einordnung: Designarten und Ebenen des Erkenntnisprozesses

- 2 „Idealtypischer“ Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit**

- 3 Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten**
→ siehe Vorlesung

Bei den Kapiteln 1-3 dieses Manuskriptes handelt es sich im Wesentlichen um Text-Auszüge aus:

- Kap.1: Töpfer, A.: Erfolgreich Forschen. Ein Leitfaden für Bachelor-, Master-Studierende und Doktoranden, 2. Auflage, Heidelberg u.a. 2009/10.
- Kap.2: Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten. Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Heidelberg 2007
- Kap.3: Hagenloch, T.: Die Seminar- und Bachelorarbeit im Studium der Wirtschaftswissenschaften. Ein kompakter Ratgeber, Norderstedt 2010.

1 Eckpfeiler wissenschaftlicher Forschung

1.1. Prozessschritte wissenschaftlichen Arbeitens

Wissenschaftliche Forschung bzw. dessen Ergebnis, die wissenschaftliche Arbeit, lässt sich hinsichtlich des Gewinnens und Anwendens wissenschaftlicher Erkenntnisse prozessual als Abfolge einzelner Teilschritte interpretieren. Ein Gesamtkonzept hierzu, das auf der methodologischen Basis des Kritischen Rationalismus fußt und somit von einer wissenschaftlichen Arbeit mit empirischem Forschungsanteil ausgeht, wird von Töpfer (2009/10) vorgeschlagen. In diesem Konzept werden unterschiedliche Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens, die in Teil I-III dieses Manuskriptes angesprochen wurden, als ein **Set unterschiedlicher** (und logisch aufeinander aufbauender) **Designs** aufgefasst. Hierzu gehören das Untersuchungsdesign, das Forschungsdesign, das Prüfungsdesign und das Gestaltungsdesign. Ein idealer Ablauf des wissenschaftlichen Arbeitsprozesse kann damit wie folgt beschrieben werden (die Abbildungen in diesem Kapitel wurden von Töpfer 2009/10 übernommen bzw. sind von dort leicht modifiziert wiedergegeben):

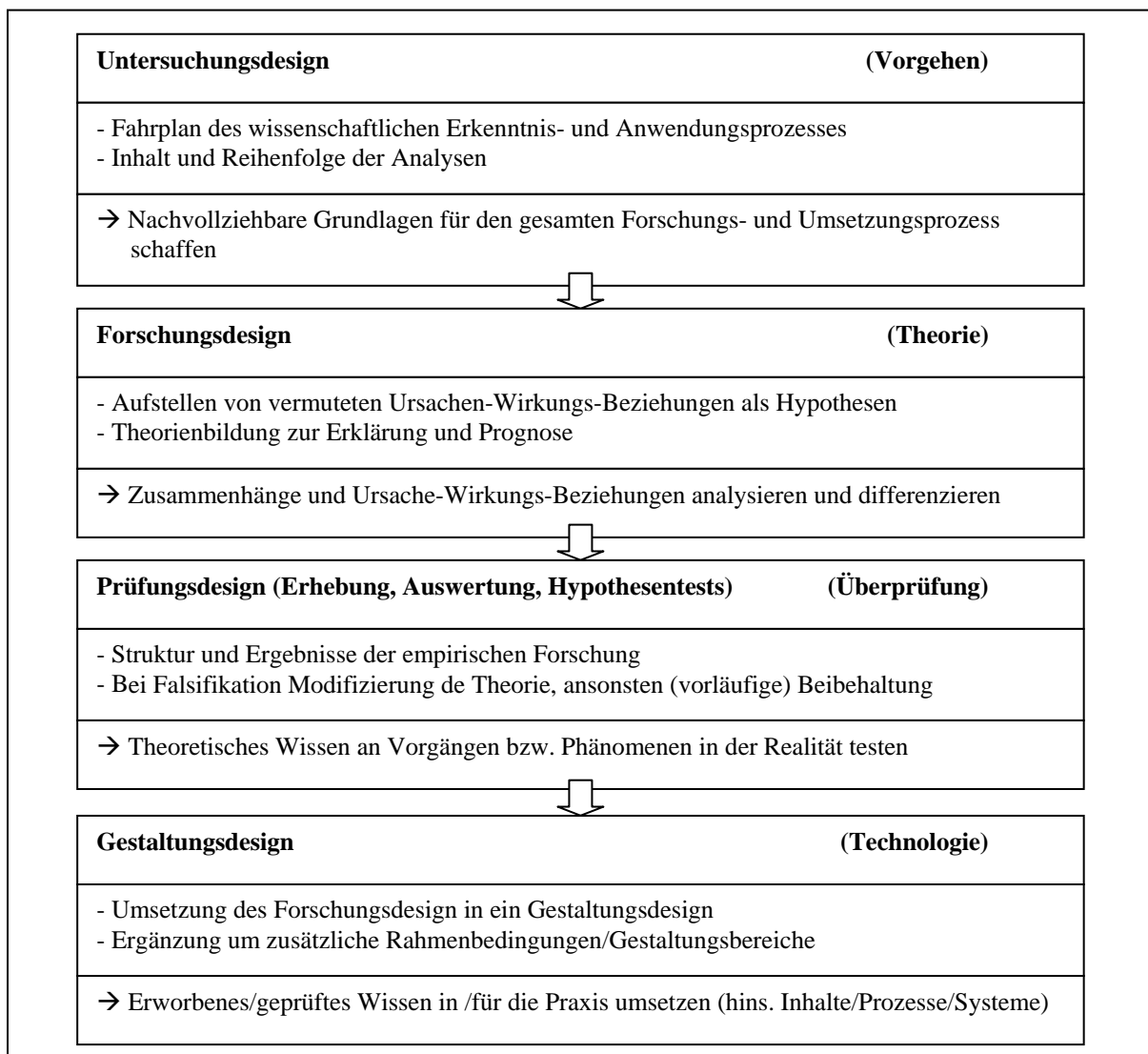


Abb. 1: Aufgabenschwerpunkte der Designarten

(a) Untersuchungsdesign: Am Anfang des Prozesses wissenschaftlichen Arbeitens stehen bei jedem Thema grundsätzliche Überlegungen der Art, was wir untersuchen und wie wir es untersuchen: Es werden u.a. folgende Fragen aufgeworfen: Wie lautet genau mein Thema, welcher wissenschaftlichen Teil-Disziplin ist es zuzuordnen, welche weiteren Bereiche werden tangiert? Wie will ich es theoretisch und ggf. empirisch aufarbeiten? Mache ich also nur eine Literaturanalyse, führe ich eine Feldstudie in der Praxis durch oder mache ich eine qualitative Befragung, zu der ich mir beispielsweise einige Experten aussuchen? Das hieraus entstehende Untersuchungsdesign ist damit der Entwurf, wie die gesamte Untersuchung durchgeführt werden soll (= konzeptioneller Bezugsrahmen für die gesamte wissenschaftliche Arbeit), die **Konsequenz** daraus ist die **Gliederung**.

Die Struktur eines Untersuchungsdesigns ähnelt dabei dem **Ablauf eines allgemeinen Management-Prozesses** (vgl. Abb. 2). Der Abgleich zwischen Ist-Situation und definierten Zielen bestimmt das zu lösende Problem. Hierzu werden Einflussfaktoren sowie Gestaltungs- und Handlungsfelder herausgearbeitet. Auf Basis der Umsetzung ist dann eine Ergebnisbewertung als Wirkungsanalyse möglich.

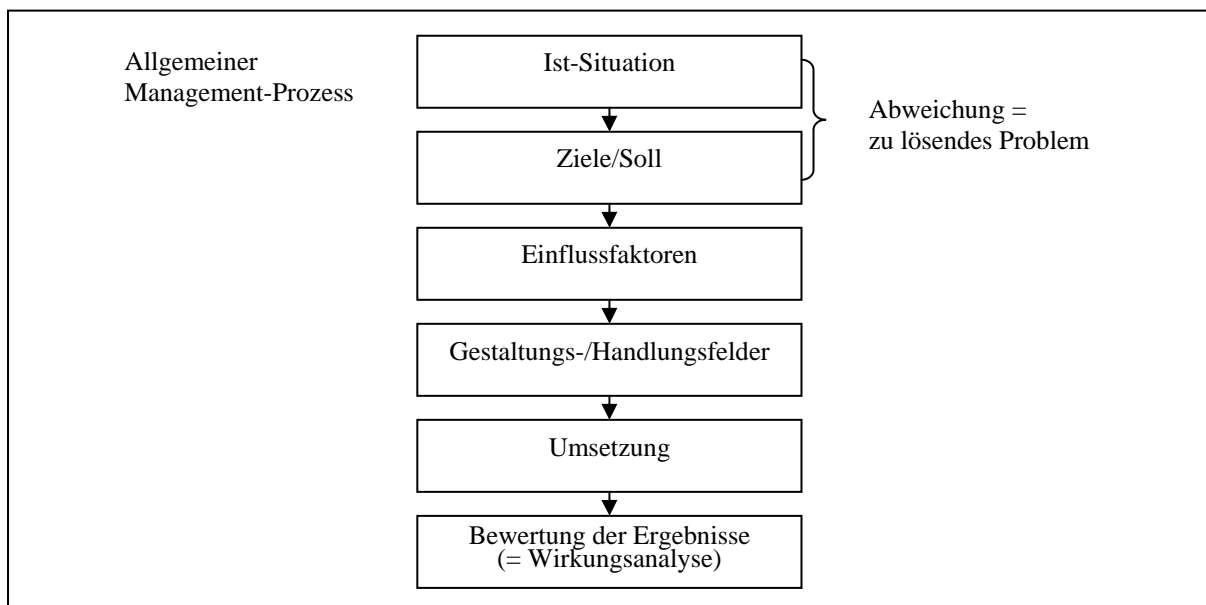


Abb. 2: Der Management-Prozess als ein Ablaufschema des Untersuchungsdesigns

Das Untersuchungsdesign beantwortet somit die Frage, was wir untersuchen wollen und wie bzw. mit welcher Vorgehensweise wir wissenschaftliche Erkenntnisse gewinnen wollen. Es liefert die „Landkarte“ für das Vorgehen und den Prozess der Analyse.

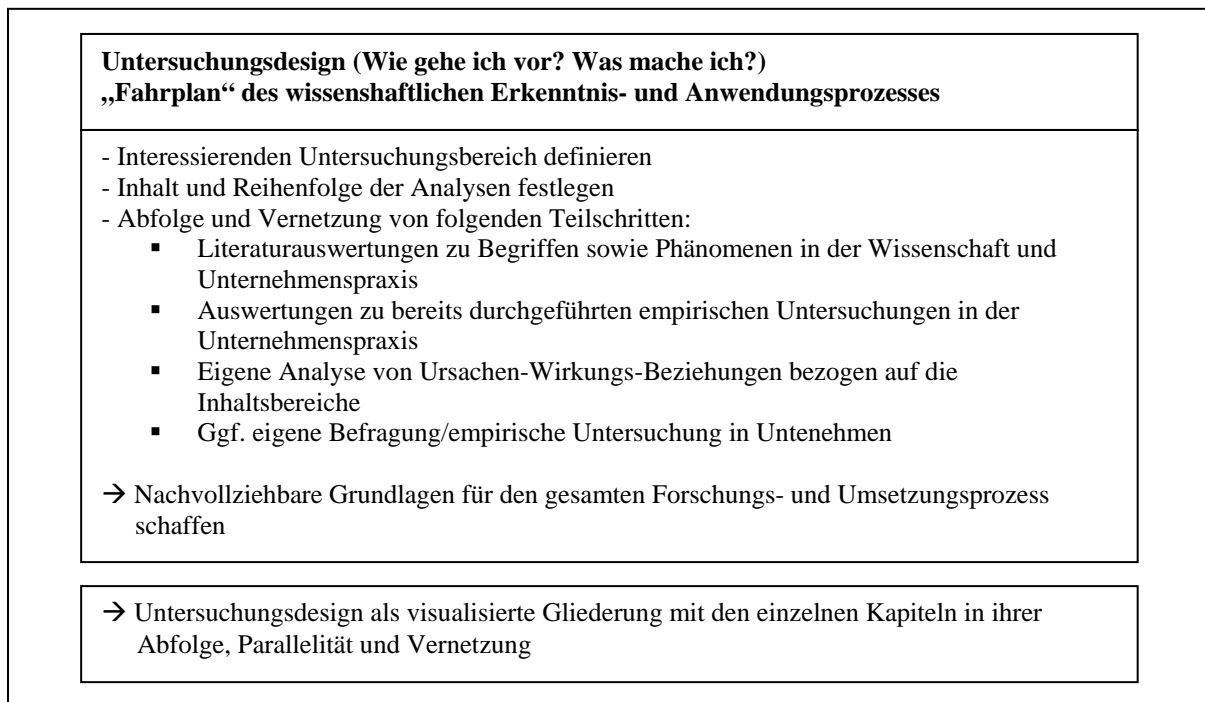


Abb.3: Inhalte des Untersuchungsdesigns

Es bestehen folgende Unterschiede und Zusammenhänge von Untersuchungsdesign und Gliederung (siehe hierzu die Musterbeispiele in der Vorlesung)

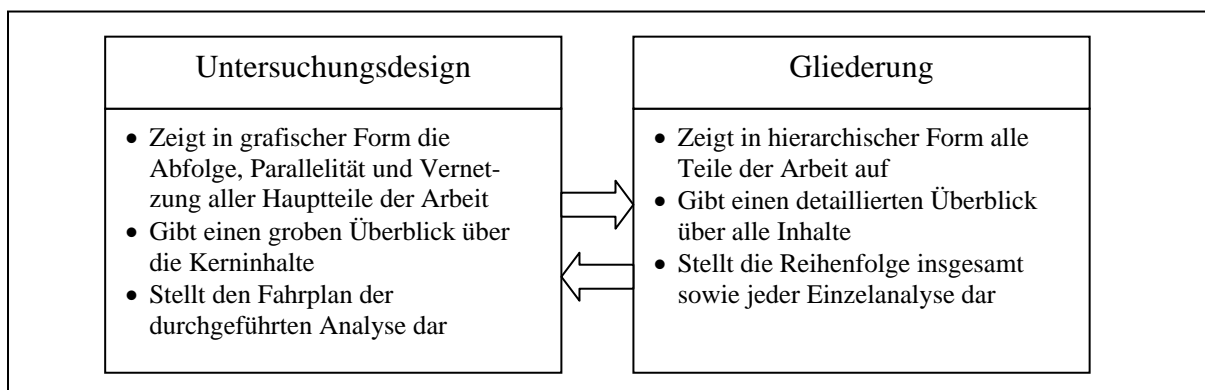


Abb. 4: Abgrenzung Untersuchungsdesign und Gliederung

(b) Forschungsdesign: Der nächste Schritt im Forschungsablauf ist das Forschungsdesign. Das Untersuchungsdesign beantwortet zunächst die Frage, was wir wie untersuchen, also die Themenstellung und die Art, den Gang sowie die Methoden der Analyse. Das Forschungsdesign gibt hingegen eine Antwort darauf, welche Inhalte wir im Detail herausarbeiten, erforschen und wie wir diese Inhalte miteinander vernetzen. Eine wissenschaftliche Arbeit kann dabei das Schwergewicht eher auf das Gewinnen neuer Erkenntnisse (erkenntnisorientiertes Forschungsdesign) oder auf das Anwenden/Umsetzen (handlungsorientiertes Forschungsdesign) bereits vorhandener Erkenntnisse legen.

Das Forschungsdesign beschäftigt sich insbesondere damit, was wir erklären bzw. erkennen wollen.

Inhalte und Zusammenhänge eines Forschungsdesign lassen sich wie folgt skizzieren:

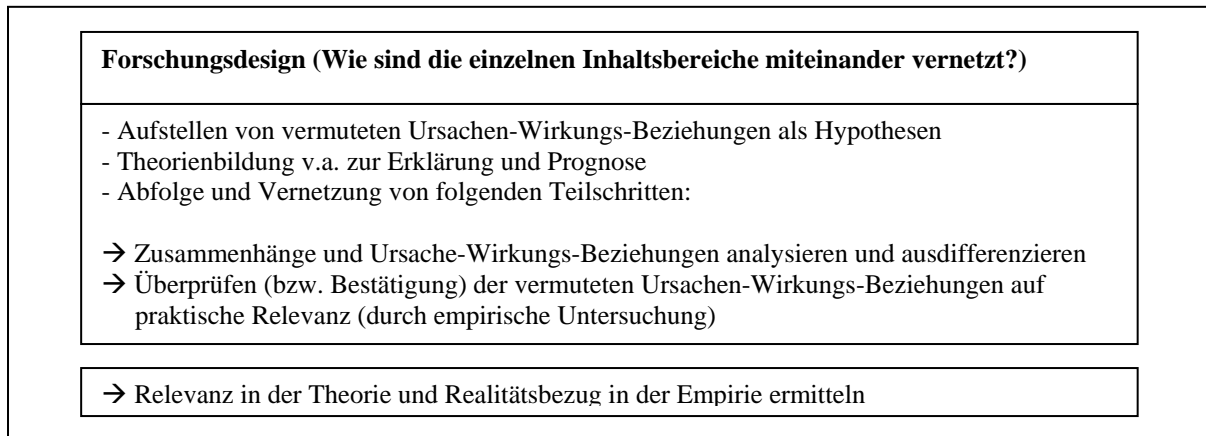


Abb. 5: Inhalte eines Forschungsdesigns

Hilfreich bei der Gestaltung des Forschungsdesign ist es zunächst **forschungsleitende Fragen** („Leitplanken“ für eine zielgerichtete Forschung) zu formulieren, die einerseits die Zielrichtungen der wissenschaftlichen Durchdringung möglichst präzise festlegen, andererseits aber noch einen ausreichenden Spielraum bieten.

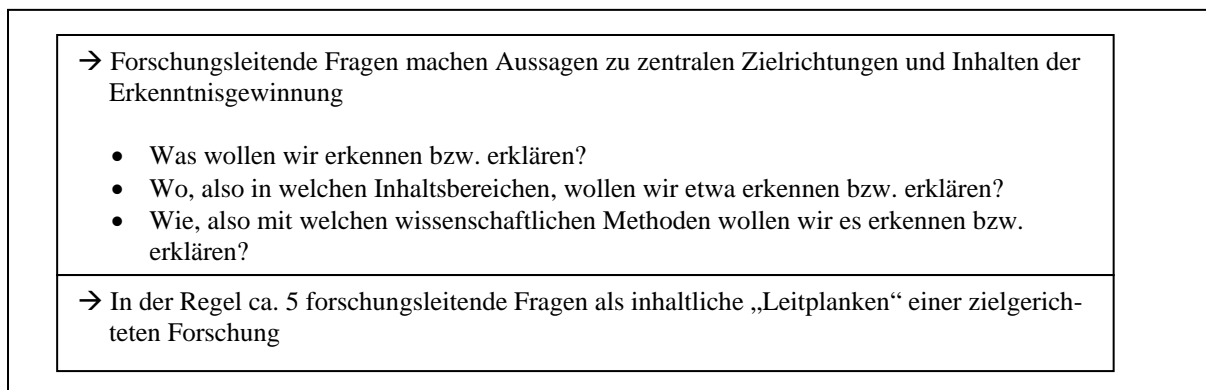


Abb. 6: Forschungsleitende Fragen

Beispiel:

Titel: Kundennähe von Industriegüterunternehmen (Chr. Homburg)

Fragen: - Was ist Kundennähe?

- Welche Auswirkungen hat Kundennähe auf die Geschäftsbeziehung?
- Welche Auswirkung hat Kundennähe auf den Geschäftserfolg?
- Welche organisationalen Merkmale beeinflussen die Kundennähe?

(c) Prüfungsdesign: Hier geht es darum, dass die gewonnenen Erkenntnisse über den Status von schlussfolgernden Behauptungen hinausgehen sollten, indem sie wissenschaftlichen „Belastungstests“ unterzogen werden. Hierzu sollte man mit den Grundlagen und Arten empirischer Forschung, also empirischen Erhebungen, deren statistischer Auswertung sowie dem Prüfen bzw. Testen von Hypothesen vertraut sein (vgl. Teil III). Ziel dieses Forschungsschrittes ist es, das Untersuchungs- und Forschungsdesign sowie die aufgestellten Hypothesen (vermutete Ursachen-Wirkungs-Beziehungen) in ein Prüfungsdesign mit der Erhebung, Auswertung und Hypothesentest zu überführen. Das heißt, im Mittelpunkt dieses Designbausteines steht die Erhebung von Informationen/Daten, deren Auswertung sowie hierauf bezogene Hypothesentests. Der Inhalt solcher Analysen kann sich **sekundärstatistisch** auf die bisherigen Ergebnisse der empirischen Forschung beziehen oder eigene **primärstatistische** Analysen, z.B. in Form von Beobachtungen, Befragungen oder Experimenten zum Gegenstand haben. Das Ziel besteht darin, die formulierten Hypothesen auf ihre Gültigkeit hin zu überprüfen. Bei einer Falsifikation sind sie entsprechend zu modifizieren.

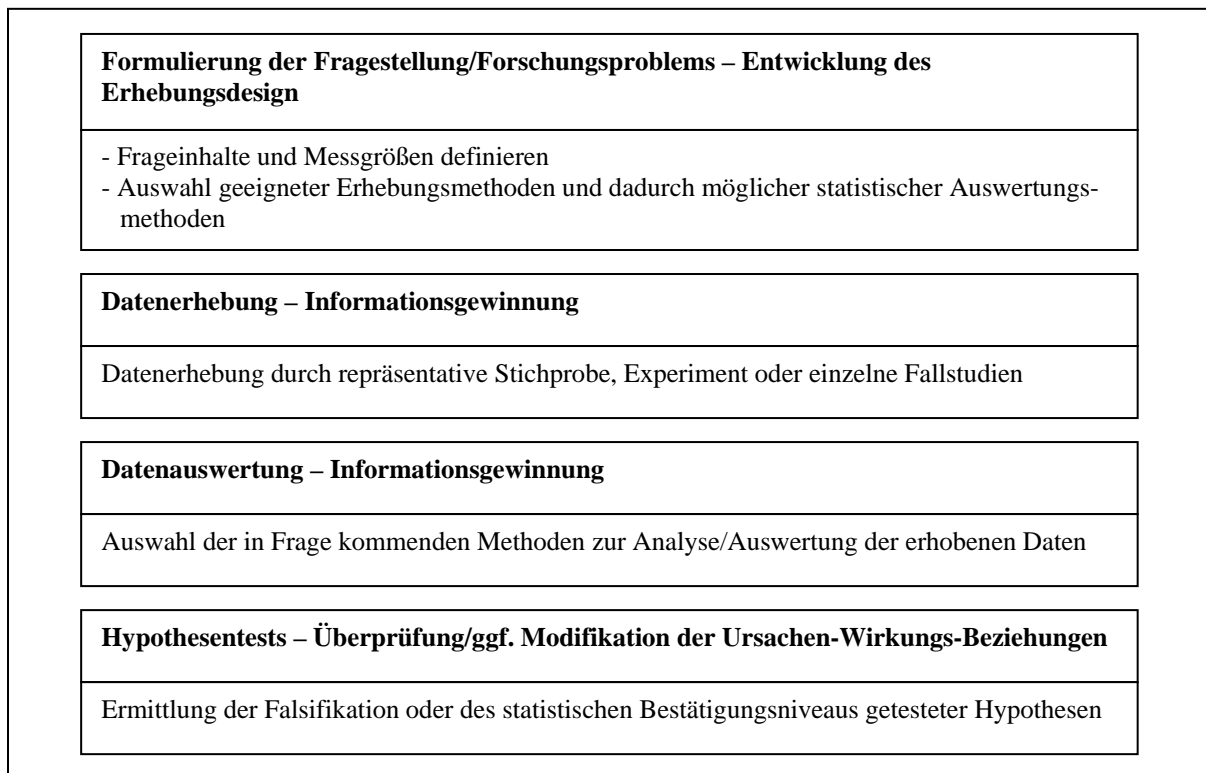


Abb. 7: Phasen des Prüfungsdesigns (vereinfacht)

(d) Gestaltungsdesign: Auf der Grundlage der bisherigen Prozessschritte des wissenschaftlichen Arbeitens sind im Rahmen des Gestaltungsdesigns praxis- und problembezogene Ableitungen vorzunehmen (Mittel-Zweck- bzw. Maßnahmen-Ziel-Relationen). Seine Basis bildet die empirisch bestätigten Hypothesen, die den Wirkungsgrad geeigneter Maßnahmen zur Erreichung der formulierten Ziele bestimmen. Hierauf bezogen lassen sich Gestaltungs- und Handlungsempfehlungen, d.h. fundierte Empfehlungen zur Lösung praktischer Probleme, ableiten. Das Gestaltungsdesign setzt somit auf dem oben wiedergegebenen allgemeinen Managementprozess auf, bei dem sich das zu lösende Problem aus dem Delta Ist-Zustandes und Zielformulierung ergibt.

1.2 Einordnung: Designarten und Ebenen des Erkenntnisprozesses

Nachfolgende Abbildung zeigt, in welcher Beziehung die aufgeführten Designarten zu den (in Teil I) vorgestellten Ebenen des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses stehen:

Zuordnung Design			Ebenen des Erkenntnisprozesses	
Untersuchungsdesign			1. Definition (Begriffsklärung)	
			2. Klassifikation (Klassenbildung)	
	Forschungsdesign	Prüfungsdesign		3. Deskription (Beschreibung/Konzeptionalisierung Operationalisierung)
			Gestaltungsdesign	4. Theorie a) Erklärung b) Prognose
				5. Technologie (Gestaltung)

Abb. 8: Zuordnung der Designarten zu den Ebenen des Erkenntnisprozesses (vereinfacht)

Die Abbildung zeigt u.a., dass das **Untersuchungsdesign** alle Ebenen abdeckt. Das **Forschungsdesign** setzt bei der Ebene Beschreibung der zu untersuchenden Phänomene auf der Basis des bisherigen Standes der Forschung („State of the Art“) bzw. der wissenschaftlich neuen Fragestellung an. Die wesentlichen inhaltlichen Analysefelder des Forschungskonzepts werden auf der Basis forschungsleitender Fragen umgrenzt. Die erkannten Ursachen-Wirkungs-Beziehungen auf der Ebene der Theorie, werden – insbesondere bei handlungsorientierten (im Gegensatz zu erkenntnisorientierten) Ansätzen - auf der Ebene der Technologie in Gestaltungs- und Handlungsempfehlungen umgesetzt.

Einschub

Wissenschaftliche Konzeption	Ziel
Erkenntnisorientierter Ansatz	Theorie = Erkenntnisgewinnung über Ursachen-Wirkungs-Beziehungen mit hohem empirischen Bestätigungsgrad als allgemeingültiges Aussagensystem
Handlungsorientierter Ansatz	Technologie = Handlungsoptimierung über gültige (bestätigte) Konzepte und Wirkungsbeziehungen

Abb. 9: Konzeptionen der Wissenschaft

Beim **Prüfungsdesign** liegt aufgrund der empirischen Analysen ein stärkerer Fokus auch auf der Technologieebene. Das Gestaltungsdesign setzt – wie oben bereits ausgeführt – auf der Ebene Theorie mit Erklärung und Prognose auf. Insgesamt wird deutlich, dass die 4 Designarten einen in sich verzahnten Prozess der Entwicklung und Vertiefung relevanter Inhalte zu dem jeweils gewählten Forschungsthema darstellen

2. Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit

Im Folgenden wird zunächst der grundsätzliche Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit skizziert; im Rahmen der Vorlesung dann ein „idealtypisches“ Konzept im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes besprochen.

Einführung

(1) „Einleitung“

Folgende Bausteine sind für die Einleitung wichtig (siehe auch Kap.3):

A. „Hinführung“ zum Thema

In diesem Abschnitt sollte das Thema in einen größeren Rahmen eingeordnet werden, indem bspw. Hintergründe/Geschichte sowie einige wesentliche Fakten zur Forschungsfrage dargelegt werden.

B. Gegenstand, Problemstellung und Ziele der Arbeit

Hier sollte der eigentliche Gegenstand skizziert und die Wahl der Forschungsfrage (Problemstellung) begründet werden. Weiterhin sind die (Untersuchung-)Ziele zu beschreiben, die mit der Arbeit verfolgt werden.

C. Gang der Untersuchung

In diesem Abschnitt ist die gewählte Methodik (Gegenstand der theoretischen Analyse; ggf. Einsatz empirischer Forschungsmethoden wie Fragebogen, Interview usw.; ggf. spezielle Verfahren zur Analyse der Daten) zu skizzieren.

D. Abgrenzung der Arbeit

Erläuterung der Schwerpunktsetzung i.R. der Arbeit (was wird bearbeitet, was nicht!) und plausible Begründung der Akzentuierung (ggf. auch unter Punkt (2)).

E. Aufbau der Arbeit

Beschreibung des logischen Aufbaus/Ablaufs der Arbeit, d.h. der generellen Vorgehensweise zur Lösung der Forschungsfrage (Problemstellung).

(2) „Grundlagen und Definitionen“

Hier sind **alle Begriffe** zu erläutern und zu definieren (Teil II, Kap. 2), die der Leser kennen muss, sodass er das Thema – und damit die gesamte Arbeit – grundsätzlich **verstehen** kann. Definitionen und Konzepte, die lediglich punktuell, d.h. in einzelnen Kapiteln/Abschnitten bedeutsam sind, sollten an der jeweiligen Stelle erklärt werden.

Sofern es sich um eine **empirische Studie** handelt (z.B. Befragung von Managern) dann sind – bereits in diesem Grundlagen-Abschnitt – auch folgende Aufgaben vorzunehmen:

- Suche und Erläuterung relevanter **Theorien**, mit denen das Forschungsproblem beschrieben und erklärt werden können.
- Dokumentation des sog. **„State of the Art“**, d.h. den Stand des verfügbaren Wissens, indem die in der Literatur dargestellten theoretischen und empirischen Befunde kritisch gewürdigt werden. Mit diesem „State of the Art“ erhält man Zugriff auf **methodische Ansätze**, die in der Vergangenheit entwickelt und verwendet wurden, um die eigene bzw. eine ähnliche gelagerte Forschungsfrage zu beantworten, und wird in die Lage versetzt, **Hypothesen** abzuleiten.

(vgl. hierzu die beispielhafte Gliederung einer empirischen Studie in der Vorlesung)

Sollte die Arbeit „rein theoretisch“ angelegt sein, geht es den Autor also im Wesentlichen darum, das verfügbare Wissen zusammenzutragen, dann stehen die soeben skizzierten Aufgaben im **Mittelpunkt der Arbeit** und gehören in den **Hauptteil**. Darin sollte dann der „State of the Art“ (Theorien, empirische Studien) entsprechend **ausführlich** beschrieben und diskutiert werden.

Zusammengefasst sind im Grundlagenteil grundsätzlich folgende Fragen zu beantworten:

- (1) Wie lassen sich die im Mittelpunkt der Arbeit stehenden Begriffe/Konzepte **beschreiben** und von anderen **abgrenzen** (= Definition)?
- (2) Welchen Beitrag leisten die verfügbaren **Theorien** zur Beschreibung/Erklärung der eigenen Problemstellung?
- (3) Welche **empirischen** Ergebnisse liegen zu dem eigenen Thema vor?
- (4) Welche **Ansätze** haben Autoren vorgeschlagen, die sich in der Vergangenheit mit der eigenen (bzw. einer ähnlich gelagerten) Forschungsfrage/Problemstellung auseinandergesetzt haben, um das Problem zu lösen?

Hauptteil

Im Hauptteil der Arbeit werden nun die Forschungsziele aufgegriffen und alle damit zusammenhängenden Fragen beantwortet – und zwar auf **theoretischem** Wege und /oder mittels einer eigenen **empirischen** Studie.

- Im Falle einer „rein theoretischen“ Arbeit, wird im Hauptteil der „State of the Art“ dargestellt – und zwar ausführlicher als dies bei einer empirischen Studie der Fall ist.
- Eine wissenschaftliche Arbeit mit empirischen Teil ist i.d.R. aufwendiger, da auch dann selbstverständlich ein theoretischer Unterbau erforderlich ist. Überdies ist eine Untersuchung zu konzipieren und durchzuführen. Der Leser ist auch über Folgendes zu informieren:
 - Ziele/Hypothesen der empirischen Studie,
 - Konzeption der Studie (= Untersuchungsdesign),
 - Grundzüge der verwendeten Verfahren,
 - Art der Datengewinnung (z.B. Beobachtung, Befragung),
 - Aufbau des Fragebogens,
 - Versuchspersonen (Auswahlverfahren, Größe und Struktur der Stichprobe, Rücklaufquote),
 - zeitlicher Ablauf,
 - Methoden zur Analyse der erhobenen Daten.

Einen Teil der Informationen kann man ggf. in einem sog. Untersuchungssteckbrief skizzieren (Abb. 10).

Baustein	Inhalt
Design der Untersuchung	Analyse der Zufriedenheit derzeitiger und abgewandter Kunden eines Kreditinstituts
Datengewinnung	Schriftliche Befragung mit standardisierten Fragebogen Befragungsdauer maximal 10 Minuten
Auswahlverfahren	Zufallsprinzip nach der Methode Herausgreifen des n-ten Falles aus der Kundendatei

Stichprobengröße	Je Filiale: n = 500 (derzeitige Kunden: n = 400, abgewanderte Kunden: n = 100) d.h. Stichprobenumfang (gesamt) bei 10 Filialen: n = 5000
Untersuchte Filialen	Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Freiburg, Köln, Leipzig, Mannheim, München, Oberhausen, Stuttgart
Rücklaufquote	Derzeitige Kunden: 10% (= 400 auswertbare Fragebögen) Abgewanderte Kunden: 5% (= 50 auswertbare Fragebögen)
Zeitlicher Ablauf	Konzeption: Pretest: Feldarbeit: Datenaufbereitung: Datenanalyse:

Abb. 10: Beispielhafter Untersuchungssteckbrief

Im Hauptteil der Arbeit sind im Wesentlichen folgende Fragen zu beantworten:

- Welche **Konsequenzen** ziehe ich auf Grundlage des **verfügbaren Wissens** („Stand der Forschung“), um meine Forschungsfrage (Problemstellung) zu beantworten?
- Ausgehend vom diesem „State of the Art“: Welche **Hypothesen** lassen sich mit Blick auf meine Forschungsfrage (Problemstellung) ableiten?
- Welches **Untersuchungsdesign** habe ich gewählt, um meine zentrale Frage zu beantworten (z.B. Kundenbefragung oder Metaanalyse)?
- Welche (neuen) Ergebnisse bzw. **Erkenntnisse** habe ich mit meiner Arbeit zutage gefördert? Welchen **Beitrag** leistet meine Arbeit für die Wissenschaft?
- Welche **Konsequenzen** (für Wissenschaft und Praxis) lassen sich auf Basis meiner **eigenen Ergebnisse** ableiten (z.B. für das Strategiekonzept oder die Personalpolitik von Unternehmen)?

Schlussteil

Im Schlussteil geht es nicht darum, alle Befunde nochmals zusammenzufassen, da alle Ergebnisse ja bereits im Hauptteil dargelegt wurden. Vielmehr sollte man hier die Arbeit nochmals **Revue passieren**, und z.B. zentrale Erkenntnisse und „Highlights“ einfließen lassen. Auch sollte man mit ein oder zwei Sätzen Antwort darauf geben, ob die eingangs aufgeworfenen **Forschungsfragen** beantwortet wurden. Im Schlusskapitel sollte sich der Autor auch folgende Fragen stellen:

- Wie lassen sich die **wesentlichen** Aussagen meiner Arbeit auf einen **Nenner** bringen?
- Welche Fragen konnte ich in meiner Arbeit **beantworten**, welche **nicht**?
- Welche Bedeutung wird das von mir bearbeitete Thema in **Zukunft** haben?
- Welche Fragen/Probleme, die sich im Zusammenhang mit meinem Thema ergeben, werden meines Erachtens **künftig** an Bedeutung gewinnen?

3. Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der „Erstellung und Gestaltung einer wissenschaftlichen Arbeit“ im engen Sinn. Es werden hierzu im Rahmen der Vorlesung, und auf Basis meines Ratgebers, die wesentlichen Aspekte vorgestellt und besprochen.