

Armin Töpfer

# Erfolgreich Forschen

Ein Leitfaden für Bachelor-,  
Master-Studierende und Doktoranden

 Springer

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort .....	V
Stimme des Lesers .....	VII
Internet-Plattform zum Erfahrungsaustausch: <a href="http://www.forschungs-leitfaden.de">www.forschungs-leitfaden.de</a> .	IX
Service für Dozenten .....	XI

## **Kapitel A** **Was bietet mir dieser Forschungs-Leitfaden?** – Wissenschaft ist kein „Buch mit 7 Siegeln“ –

<b>I. Wie funktioniert Wissenschaft?</b> <b>Erkenntnisse zur Theorie und Praxis der Forschung .....</b>	2
<b>II. Was ist die Grundlage und Konsequenz für erfolgreiches wissenschaftliches Arbeiten?</b> <b>Wissen um und Denken in Zusammenhängen/ Abhängigkeiten....</b>	12
<b>III. An welchen Themenstellungen mit unterschiedlichen Ausrichtungen kann ich das wissenschaftliche Arbeiten nachvollziehen?</b> <b>Beispielthemen, Master-Thesis und Dissertationen .....</b>	14
<b>IV. Wie gehe ich bei meiner wissenschaftlichen Arbeit vor?</b> <b>Praktische Hilfestellungen zur Strategie und Technik des wissenschaftlichen Arbeitens.....</b>	16
<b>V. Wie kann ich mich innerhalb dieses Forschungs-Leitfadens gut und schnell orientieren?</b> <b>Verwendete Piktogramme und Symbole .....</b>	17

## **Kapitel B** **Wie entwickle ich die Gesamtstruktur für meine wissenschaftliche Arbeit?** – Untersuchungsdesign und Gliederung –

<b>I. Das Untersuchungsdesign als „Landkarte/ Navigationssystem“ für das Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit .....</b>	20
--	----

1.	Zu den Designs in diesem Forschungs-Leitfaden: Visualisierte Strukturierungen und Darstellungen des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses .....	20
2.	Das Untersuchungsdesign: Eine verlaufsbezogene Darstellung von Ausgangspunkt, Zielsetzungen und Wegen einer wissenschaftlichen Arbeit .....	22
<b>II.</b>	<b>Die Gliederung als hierarchische Struktur der Inhalte .....</b>	<b>27</b>
1.	Untersuchungsdesign und Gliederung – Unterschiede und Zusammenhänge.....	27
2.	Formale und inhaltliche Hinweise zum Gestalten von Gliederungen .....	29
<b>III.</b>	<b>Umsetzung der Strukturierung anhand der 3 Beispielt Themen .....</b>	<b>33</b>
<b>IV.</b>	<b>Literaturhinweise zum Kapitel B .....</b>	<b>38</b>

### Kapitel C

## Wie ist der Prozess des Gewinnens und Umsetzens wissenschaftlicher Erkenntnisse insgesamt strukturiert?

### – Die 6 Ebenen des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses –

<b>I.</b>	<b>Verschiedene Perspektiven im und zum „Haus der Wissenschaft“</b>	<b>40</b>
1.	Unterschiedliche Zielsetzungen beim wissenschaftlichen Arbeiten	40
2.	Deduktion und Induktion als alternierende Richtungen im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess .....	52
<b>II.</b>	<b>Inhalte und Zusammenhänge der 6 Ebenen des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses.....</b>	<b>58</b>
1.	Definition – Begriffsklärung .....	59
2.	Klassifikation – Klassenbildung/ Abgrenzungen .....	61
3.	Deskription – Beschreibung/ Konzeptualisierung und Operationalisierung.....	62
4.	Theorie – Erkennen von Ursachen-Wirkungs-Beziehungen .....	63
a.	Erklärung – Explanaton von Ereignissen als Wirkungen .....	69
b.	Prognose – Vorhersage von Ereignissen.....	72
5.	Technologie – Gestaltungs-/ handlungsorientierte Umsetzung von Ursachen-Wirkungs-Zusammenhängen in Mittel-Ziel-Relationen	73
6.	Philosophie – Einbeziehung normativ-wertender Aussagen in den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess.....	77

<b>III. Umsetzung der Strukturierung anhand der 3 Beispielthemen.....</b>	<b>81</b>
<b>IV. Literaturhinweise zum Kapitel C .....</b>	<b>85</b>

**Kapitel D**

**Auf welcher wissenschaftstheoretischen Grundlage basiert der in diesem Forschungs-Leitfaden vorgestellte wissenschaftliche Erkenntnisprozess, und welche Alternativen gibt es hierzu?**

**– Zum Grundkonzept des Kritischen Rationalismus und anderen wissenschaftstheoretischen Konzeptionen –**

<b>I. Grundrichtungen der Erkenntnisgewinnung und alternative wissenschaftstheoretische Konzeptionen.....</b>	<b>90</b>
1. Klassische Konzepte zu den verschiedenen Wegen der Erkenntnisgewinnung .....	91
2. Der Logische Empirismus/ Neopositivismus – Induktion und Verifikation als methodologische Schwerpunkte .....	94
3. Der Kritische Rationalismus nach Karl Popper – Deduktion und Falsifikation als methodologische Schwerpunkte.....	95
<b>II. Veränderung wissenschaftlicher Erkenntnis als Schwerpunkt wissenschaftstheoretischer Konzeptionen .....</b>	<b>98</b>
1. Wissenschaftlicher Fortschritt als wissenschaftstheoretische Dimension .....	98
2. Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen nach Thomas Kuhn .....	100
3. Das Konzept methodologischer Forschungsprogramme von Imre Lakatos .....	102
4. Das Prinzip „Anything Goes“ von Paul Feyerabend .....	103
<b>III. Erkenntnisgewinnung und Erkenntnisveränderung in neueren wissenschaftstheoretischen Programmatiken .....</b>	<b>104</b>
1. Das Konzept des (Radikalen) Konstruktivismus .....	104
2. Zur Programmatik kontingenztheoretischer/ situativer Ansätze.....	106
3. Der Ansatz des Wissenschaftlichen Realismus .....	107
<b>IV. Ein Plädoyer für das Festhalten an einer „aufgeklärten“ kritisch-rationalen Wissenschaftskonzeption.....</b>	<b>111</b>
<b>V. Literaturhinweise zum Kapitel D .....</b>	<b>114</b>

**Kapitel E**

**Was untersuche ich theoretisch, wofür will ich Erklärungen geben und Gestaltungen ermöglichen?**

**– Das Forschungsdesign –**

<b>I. Die Einordnung des Forschungsdesigns in das Konzept der 4 Designarten .....</b>	<b>120</b>
1. Scharnierfunktion des Forschungsdesigns.....	120
2. Grundlegende empirische Forschungsdesigns.....	123
<b>II. Das Forschungsdesign als Vernetzung der Inhalte, Beziehungen und Abhängigkeiten aller untersuchten Aggregate .....</b>	<b>128</b>
1. Forschungsleitende Fragen als wesentliche Vorarbeit .....	128
2. Die 4 Ebenen des Forschungsdesigns: Inhaltliche und aggregatsbezogene Differenzierungen – Einfluss-, Strategie-, Gestaltungs- und Auswirkungsebene .....	130
3. Das Forschungsdesign als visualisierter „Netzplan/ Schaltkreis“ zur Konzeptualisierung und Operationalisierung .....	133
4. Mögliche Schwerpunktsetzung: Erkenntnisorientiertes und/ oder handlungsorientiertes Forschungsdesign .....	136
<b>III. Umsetzung der Strukturierung anhand der 3 Beispielthemen .....</b>	<b>137</b>
<b>IV. Literaturhinweise zum Kapitel E .....</b>	<b>140</b>

**Kapitel F**

**Wie sind Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge/ Hypothesen als Kernstücke erkenntniswissenschaftlicher Forschungen herauszuarbeiten?**

**– Hypothesenformen/ -arten und Hypothesenbildung –**

<b>I. Anspruchsniveaus von (wissenschaftlichen) Hypothesen – Abgrenzung nach ihrem Anwendungsbereich.....</b>	<b>144</b>
1. Hypothesen als „Grundgerüste“ alltäglicher und unternehmerischer Entscheidungen .....	144
a. Thesenbildung im Alltagsleben .....	144
b. Thesen-/ Hypothesenbildung im Management .....	145
2. Zielsetzung und Entwicklung wissenschaftlicher Hypothesen.....	146
a. Strukturelle und sprachliche Hinweise zur Hypothesenbildung	146
b. Explorationsorientiertes Bilden von Hypothesen zum Gewinnen neuartiger wissenschaftlicher Erkenntnisse.....	152

c. Theoriebasiertes Ableiten von Hypothesen zum Prüfen/ Ausdifferenzieren wissenschaftlicher Erkenntnisse .....	154
<b>II. Hypothesen als Kernelemente wissenschaftlicher Erklärungen und Prognosen.....</b>	<b>156</b>
1. Nomologische Hypothesen mit universellem Geltungsanspruch ...	158
2. Quasi-nomologische Hypothesen mit raum-zeitlichen Einschränkungen.....	160
3. Hypothesen im Rahmen statistischer Erklärungen .....	163
4. Existenzhypothesen zu einzelnen Sachverhalten im Vorfeld wissenschaftlicher Erklärungen .....	164
<b>III. Arten wissenschaftlicher Hypothesen – Abgrenzung nach ihrer inneren Struktur.....</b>	<b>165</b>
1. Verteilungshypothesen .....	167
2. Zusammenhangshypothesen.....	168
3. Wirkungshypothesen .....	168
4. Unterschiedshypothesen .....	170
5. Aussagefähige Kombination wissenschaftlicher Hypothesen im Rahmen von Theorien und Forschungsprojekten .....	171
<b>IV. Umsetzung der Strukturierung anhand der 3 Beispielthemen.....</b>	<b>174</b>
<b>V. Literaturhinweise zum Kapitel F.....</b>	<b>180</b>

## Kapitel G

### Wie erhebe ich empirische Daten, wie prüfe ich meine theoretischen Erkenntnisse mit quantitativen Untersuchungen?

#### – Untersuchungs- und Forschungsdesign umgesetzt im Prüfungsdesign (Erhebung, Auswertung und Hypothesentests) –

<b>I. Die Übersetzung des wissenschaftlichen Erkenntnis- oder Gestaltungsproblems in eine empirischen Untersuchungen zugängliche Konzeption.....</b>	<b>184</b>
<b>II. Grundlagen der Informationserhebung und -auswertung .....</b>	<b>192</b>
1. Grundgesamtheiten/ Stichproben, Merkmalsträger, Variablen und deren Ausprägungen als fundamentale Kategorien empirischer Untersuchungen.....	192
2. Messtheoretische Grundlagen / Unterschiedliche Messniveaus .....	194
3. Gütekriterien der Informationserhebung – Objektivität, Validität, Reliabilität und Generalisierbarkeit.....	196

---

4. Deskriptive und induktive Statistik – Unterschiedliche Konzepte für die Datenauswertung bei explorativ-beschreibenden oder hypothesentestenden Untersuchungen.....	198
<b>III. Generelle Methoden der empirischen Sozialforschung zur Datenerhebung .....</b>	<b>202</b>
1. Methoden der qualitativen Sozialforschung zur Exploration und Deskription des Forschungsfeldes – Inhaltsanalysen, Beobachtungen, niedrig abstrahierte Befragungen, Fallstudien .....	205
2. Methoden der quantitativen Sozialforschung zur Falsifikation oder Konfirmation von Hypothesen/ kausalen Strukturen – Standardisierte Befragungen, Experimente .....	208
3. Spezielle Forschungsansätze – Aktionsforschung, Meta-Analysen	210
4. Mehrmethodenansätze der Datenerhebung.....	211
<b>IV. Statistische Verfahren der Datenauswertung .....</b>	<b>215</b>
1. Hierarchische Methodenstruktur bezogen auf Variablen und Objekte .....	215
2. Univariate Verfahren zur Charakterisierung der Verteilungen einzelner Merkmale – Häufigkeitsverteilungen, Lage- und Streuungsparameter.....	218
3. Bivariate Verfahren zur Beurteilung des Verhaltens zweier Merkmale – Kreuztabellen, Kontingenz-, Korrelations- und Regressionsanalysen.....	221
4. Strukturen entdeckende multivariate Verfahren (Interdependenzanalysen) – Faktoren- und Clusteranalysen.....	225
5. Strukturen prüfende multivariate Verfahren (Dependenzanalysen)	229
a. Multiple Regressions-, Varianz-, Diskriminanzanalysen, Conjoint Measurement.....	229
b. Kausalanalysen auf der Basis von Strukturgleichungsmodellen	238
<b>V. Hypothesentests: Signifikanztests zur Überprüfung statistischer Hypothesen anhand von Stichprobenergebnissen.....</b>	<b>251</b>
1. Induktive Logik und Vorgehensweise klassischer Signifikanztests	252
2. Klassifikation von Signifikanztests in Abhängigkeit von den zu prüfenden wissenschaftlichen und statistischen Hypothesen .....	256
3. Verfahrensimmanente Risiken falscher Schlüsse bei statistischen Tests – Möglichkeiten ihrer Kontrolle/ Steuerung .....	259
<b>VI. Zusammenfassender Überblick .....</b>	<b>262</b>
<b>VII. Literaturhinweise zum Kapitel G .....</b>	<b>264</b>

**Kapitel H**

**Wie kann ich Gestaltungsempfehlungen zur Lösung praktischer Probleme geben?**

**– Das Gestaltungsdesign –**

<b>I. Die Beziehung zwischen Theorie und Technologie.....</b>	<b>272</b>
<b>II. Zuordnung der 4 Designarten zu den 6 Ebenen des Erkenntnisprozesses – Einordnung des Gestaltungsdesigns .....</b>	<b>275</b>
<b>III. Zusätzliche Rahmenbedingungen im Gestaltungsdesign.....</b>	<b>278</b>
<b>IV. Literaturhinweise zum Kapitel H.....</b>	<b>283</b>

**Kapitel I**

**Was sind Stolpersteine und Fußangeln beim Forschen und Anfertigen einer wissenschaftlichen Arbeit?**

**– Typische Fehler bei der Konzeptualisierung, Operationalisierung und Ausarbeitung von Forschungsthemen –**

<b>I. 25 Fallstricke der theoretisch-empirischen Forschung.....</b>	<b>286</b>
<b>II. Generelle Empfehlungen für das methodisch-inhaltliche Vorgehen</b>	<b>291</b>

**Kapitel J**

**Durchgängige Beispiele für die Konzeptualisierung und Operationalisierung in Forschungsarbeiten**

**– Wissenschaftliche Umsetzung in Master-Thesis und Dissertationen –**

<b>I. Strukturierungshilfen und Instrumente zur Konzeptualisierung und Operationalisierung in einer Master-Thesis .....</b>	<b>294</b>
Anforderungen an die Unternehmenskultur bei der erfolgreichen Einführung von Lean Six Sigma	
<b>II. Strukturierungshilfen und Instrumente zur Konzeptualisierung und Operationalisierung in 2 Dissertationen.....</b>	<b>299</b>
1. Kundenbindungsmanagement und Sanierungserfolg – Explorative Analyse der Wirkungszusammenhänge.....	299
2. Beschwerdezufriedenheit und Kundenloyalität im Dienstleistungsbereich – Kausalanalysen unter Berücksichtigung moderierender Effekte .....	304
<b>III. Literaturhinweise zum Kapitel J .....</b>	<b>310</b>



**Kapitel K**  
**Wie kann ich mein wissenschaftliches Arbeiten**  
**erfolgreich organisieren?**

**– Praktische Tipps –**

<b>I. Einige Tipps zur Literaturrecherche.....</b>	<b>312</b>
1. Suchstrategien .....	312
2. Recherche im Internet .....	315
3. Recherche in Datenbanken .....	316
4. Recherche in Bibliotheken .....	318
5. Literaturverwaltung .....	321
<b>II. Arbeitstechniken – Das A und O für ein effizientes und</b>	
<b>effektives wissenschaftliches Arbeiten.....</b>	<b>321</b>
1. Zeitplan/ Zeitmanagement.....	321
2. Lesetechniken.....	322
3. Dokumentenmanagement .....	323
4. Schreiben und Layouten .....	324
5. Zitierweise.....	327
6. Was tun bei Problemen?.....	333
<b>III. Literaturhinweise zum Kapitel K.....</b>	<b>334</b>
<b>Kurzbiographie des Autors .....</b>	<b>337</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>339</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>343</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>345</b>