

# Inhaltsverzeichnis

---

1	<b>Was ist Wissenschaft? Ausgewählte Erkenntnistheorien im Überblick</b>	1
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
1.1	Rationalismus und Empirismus	2
1.2	Kritischer Rationalismus	3
1.3	Positivismuskritik	3
1.4	Qualitative Forschung	4
1.5	Möglichkeiten und Grenzen des quantitativen Forschungsverständnisses	5
1.6	Methodenvielfalt in der Therapieforschung	6
	Literatur	7
2	<b>Von der Idee zur Publikation – der Forschungsprozess</b>	9
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
2.1	Vom Thema zur Fragestellung	10
2.2	Welche therapiebedingten Veränderungen sind für Betroffene bedeutsam und relevant?	12
2.3	Statistische Hypothesen formulieren	14
2.4	Operationalisierung – wie können Endpunkte gemessen werden?	14
2.5	Die Stichprobe	16
2.6	Die Datenerhebung	16
2.7	Datenauswertung und Überprüfen der Hypothesen	22
2.8	Verschriftlichung und Publikation	22
	Literatur	24
3	<b>Deskriptive Statistik: Beschreiben, Ordnen, Zusammenfassen – so verschaffe ich mir einen Überblick meiner Daten</b>	27
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
3.1	Allgemeine Grundbegriffe	29
3.2	In welcher Form dokumentiere ich meine erhobenen Daten?	29
3.3	Klassifizierung von Variablen: Merkmalsart und Skalenniveau	31
3.4	Häufigkeiten und Häufigkeitsverteilung	39
3.5	Wo konzentrieren sich meine Messwerte? Die Lagemaße	42
3.6	Wie verteilen sich meine Messwerte? Die Streuungsmaße	47
3.7	Die Beurteilung der Form einer Verteilung	49
3.8	Darstellung der Ergebnisse der deskriptiven Statistik	53
3.9	Entscheidungsbaum deskriptive Statistik	58
3.10	Übungsaufgaben	58
3.11	Übungsaufgaben Lösungen	59
	Literatur	63
4	<b>Grundlagen der induktiven Statistik: Kann das alles Zufall sein?</b>	65
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
4.1	Grundgesamtheit und Stichprobe	66
4.2	Hypothesen formulieren	66
4.3	Hypothesen testen	68
4.4	Verteilungen	69

4.5	<b>Wie gut repräsentieren Werte meiner Stichprobe die Grundgesamtheit:</b>	
	Schätzungen .....	76
4.6	Übungsaufgaben .....	83
4.7	Übungsaufgaben Lösungen .....	85
	Literatur .....	88
5	<b>Ist meine Therapie wirksam? Testen von Unterschiedshypothesen mit parametrischen Verfahren .....</b>	89
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
5.1	t-Test für eine Stichprobe .....	90
5.2	t-Test für zwei verbundene Stichproben .....	96
5.3	t-Test für zwei unabhängige Stichproben .....	99
5.4	Entscheidungsbaum für Unterschiedshypothesen .....	106
5.5	Übungsaufgaben .....	106
5.6	Übungsaufgaben Lösungen .....	107
	Literatur .....	109
6	<b>Wie teste ich Unterschiedshypothesen, wenn die Voraussetzungen für parametrische Verfahren nicht erfüllt sind?</b> .....	111
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
6.1	Grundprinzipien und Voraussetzungen nicht-parametrischer Verfahren .....	113
6.2	Wilcoxon-Test für eine Stichprobe .....	113
6.3	Wilcoxon-Test für zwei verbundene Stichproben .....	116
6.4	Der Vorzeichentest .....	121
6.5	U-Test für zwei unabhängige Stichproben .....	121
6.6	Der Mediantest .....	126
6.7	Entscheidungsbaum für Unterschiedshypothesen .....	129
6.8	Übungsaufgaben .....	129
6.9	Übungsaufgaben Lösungen .....	130
	Literatur .....	133
7	<b>Wie prüfe ich Unterschiedshypothesen bei nominalskalierten Messwerten?</b> .....	135
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
7.1	Kreuztabellen .....	136
7.2	Chi <sup>2</sup> -Test .....	136
7.3	Fishers exakter Test .....	143
7.4	Entscheidungsbaum für Unterschiedshypothesen .....	143
7.5	Übungsaufgaben .....	143
7.6	Übungsaufgaben Lösungen .....	143
	Literatur .....	146
8	<b>Gibt es einen Zusammenhang zwischen Merkmalen? Korrelation und Regression.</b> .....	147
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
8.1	Korrelation und Scheinkorrelation .....	148
8.2	Der Korrelationskoeffizient nach Pearson .....	148
8.3	Rangkorrelation nach Spearman .....	154

8.4	Korrelationskoeffizient für nominalskalierten Variablen: Cramers V.....	157
8.5	Korrelation von metrisch skalierten mit dichotomen Variablen.....	164
8.6	Weitere Korrelationstechniken .....	166
8.7	Einfache lineare Regression .....	166
8.8	Übungsaufgaben.....	170
8.9	Übungsaufgaben Lösungen.....	171
	Literatur.....	175
9	<b>Die Publikation – exemplarischer Bericht der Ergebnisse der Studie »ELP vs Standard«.....</b>	177
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
9.1	<b>Titel der Studie.....</b>	179
9.2	<b>Einleitung.....</b>	179
9.3	<b>Methoden.....</b>	180
9.4	<b>Ergebnisse .....</b>	181
9.5	<b>Diskussion .....</b>	183
9.6	<b>Fazit.....</b>	185
	Literatur.....	185
	<b>Serviceteil</b>	
	<b>Formeln .....</b>	188
	<b>Abkürzungen und Symbole .....</b>	192
	<b>Glossar .....</b>	193
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	197