

Inhaltsverzeichnis

1	Was ist Wissenschaft? Ausgewählte Erkenntnistheorien im Überblick	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	Von der Idee zur Publikation – der Forschungsprozess	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	Deskriptive Statistik: Beschreiben, Ordnen, Zusammenfassen – so verschaffe ich mir einen Überblick meiner Daten	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	Grundlagen der induktiven Statistik: Kann das alles Zufall sein?	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	Wie gut repräsentieren Werte meiner Stichprobe die Grundgesamtheit:	
	Schätzungen	76
4.6	Übungsaufgaben	83
4.7	Übungsaufgaben Lösungen	85
	Literatur	88
5	Ist meine Therapie wirksam? Testen von Unterschiedshypothesen mit parametrischen Verfahren	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	Wie teste ich Unterschiedshypothesen, wenn die Voraussetzungen für parametrische Verfahren nicht erfüllt sind?	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	Wie prüfe ich Unterschiedshypothesen bei nominalskalierten Messwerten?	135
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
7.1	Kreuztabellen	136
7.2	Chi ² -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	Gibt es einen Zusammenhang zwischen Merkmalen? Korrelation und Regression	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	Die Publikation – exemplarischer Bericht der Ergebnisse der Studie »ELP vs Standard«	177
	<i>Axel Schäfer, Thomas Schöttker-Königer</i>	
9.1	Titel der Studie.....	179
9.2	Einleitung	179
9.3	Methoden.....	180
9.4	Ergebnisse	181
9.5	Diskussion	183
9.6	Fazit.....	185
	Literatur.....	185

Serviceteil

Formeln	188
Abkürzungen und Symbole	192
Glossar	193
Stichwortverzeichnis	197