

Markus Pospeschill

# **Empirische Methoden in der Psychologie**

Mit 41 Abbildungen und 95 Übungsfragen

Ernst Reinhardt Verlag München Basel

PD Dr. *Markus Pospeschill* lehrt und forscht als Akademischer Direktor im Fach Psychologie an der Universität des Saarlandes Saarbrücken u. a. in den Bereichen Methodenlehre, Forschungsmethoden und Psychodiagnostik.

Vom Autor außerdem im Ernst Reinhardt Verlag erschienen:

„Testtheorie, Testkonstruktion, Testevaluation“ (UTB-M 978-3-8252-3431-7) und „Psychologische Diagnostik“ (zusammen mit Frank Spinath, UTB-basics 978-3-8252-3183-5).

### **Hinweis**

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnungen nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

UTB-Band-Nr.: 4010  
ISBN 978-3-8252-4010-3

© 2013 by Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München

Dieses Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, München, unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen in andere Sprachen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany  
Einbandgestaltung: Atelier Reichert, Stuttgart  
Covermotiv: © olly/fotolia.com  
Satz: Da-TeX Gerd Blumenstein, Leipzig

Ernst Reinhardt Verlag, Kemnatenstr. 46, D-80639 München  
Net: [www.reinhardt-verlag.de](http://www.reinhardt-verlag.de) E-Mail: [info@reinhardt-verlag.de](mailto:info@reinhardt-verlag.de)

# Inhalt

<b>Hinweise zur Benutzung dieses Lehrbuchs</b> .....	9
<b>Prolog</b> .....	10
<b>1 Methoden, Methodologie, Empirie</b> .....	14
1.1 Methode .....	14
1.2 Methodologie .....	16
1.3 Empirie .....	17
1.4 Empirische Daten und Variablen .....	18
1.5 Empirische Fragestellung und Hypothese .....	19
1.6 Theorien, Gesetze, Paradigmen .....	23
1.7 Grenzen empirischer Forschung .....	29
<b>2 Forschungsprozess</b> .....	34
2.1 Untersuchungsidee und Thema .....	35
2.2 Wissenschaftliche und ethische Kriterien .....	37
2.3 Problempräzisierung .....	39
2.4 Definition von Begriffen .....	44
2.5 Indikatoren und Operationalisierung .....	50
2.6 Messen und Skalieren .....	56
2.7 Festlegung von Untersuchungsart und -objekten .....	60
2.8 Planung, Durchführung, Auswertung .....	64
2.9 Empirischer Bericht, Gutachten .....	66
<b>3 Evaluation</b> .....	74
3.1 Arten systematischer Erfolgskontrollen .....	74
3.2 Studienarten .....	80
3.3 Kosten-Nutzen-Analyse .....	86
3.4 Stichprobenauswahl .....	87
3.5 Durchführung und Auswertung .....	88
<b>4 Methoden der Datenerhebung</b> .....	91
4.1 Auszählen und Bilden von Indizes .....	91
4.2 Rangbildung und Paarvergleich .....	94
4.3 Ratingskalen .....	104
4.4 Testskalen .....	111
4.5 Schriftliche vs. mündliche Befragung .....	118

4.6	Formen wissenschaftlicher Beobachtung . . . . .	124
4.7	Psychophysiologische Messung . . . . .	126
4.8	Qualitative Interviews und Beobachtung . . . . .	129
4.9	Multimethodale Methode . . . . .	133
<b>5</b>	<b>Hypothesengenerierende Untersuchungsformen</b> . . . . .	<b>137</b>
5.1	Voruntersuchung und Vortestung . . . . .	137
5.2	Theoriebasierte Explorationsstudien . . . . .	138
5.3	Methodenbasierte Explorationsstudien . . . . .	140
5.4	Empiriebasierte Explorationsstudien . . . . .	142
<b>6</b>	<b>Populationsbeschreibende Untersuchungsformen</b> . . . . .	<b>144</b>
6.1	Zufallsstichprobe und Repräsentativität . . . . .	144
6.2	Punkt- und Intervallschätzung . . . . .	149
6.3	Probabilistische Stichprobentechniken . . . . .	150
6.4	Nicht-probabilistische Stichproben . . . . .	153
<b>7</b>	<b>Hypothesenprüfende Untersuchungsformen</b> . . . . .	<b>156</b>
7.1	Signifikanztests und damit verbundene Probleme . . . . .	156
7.2	Zusammenhangs-, Unterschieds-, Veränderungshypothesen . . . . .	160
7.3	Prognostische Hypothesen und die Messung von Differenzen . . . . .	177
7.4	Poweranalyse . . . . .	180
7.5	Effektgrößenbestimmung . . . . .	181
7.6	Schätzung optimaler Stichprobenumfänge . . . . .	184
7.7	Strategien zur Vereinheitlichung von Effektgrößen . . . . .	186
<b>8</b>	<b>Einzelfallprüfende Untersuchungsformen</b> . . . . .	<b>191</b>
8.1	Problematik von Einzelfallstudien . . . . .	191
8.2	Statistische Verfahren für Einzelfalldesigns . . . . .	195
8.3	Statistische vs. visuelle Analyse . . . . .	201
8.4	Randomisierungs- und Permutationstests . . . . .	210
8.5	Verallgemeinerte Prinzipien des Randomisierungstests . . . . .	225
8.6	Einzelfalldiagnostik . . . . .	229

---

<b>9</b>	<b>Besondere Probleme und Herausforderungen</b> . . . . .	249
9.1	Parametrische vs. verteilungsfreie Tests . . . . .	249
9.2	Zusammenfassung statistischer Einzelentscheidungen . . . . .	250
9.3	$\alpha$ -Fehler-Adjustierung. . . . .	254
9.4	Bootstrap-Methode . . . . .	258
9.5	Exakte Tests . . . . .	259
	<b>Literatur</b> . . . . .	265
	<b>Sachregister</b> . . . . .	269

Online-Materialien zum Buch stehen auf der Homepage des Ernst Reinhardt Verlags unter <http://www.reinhardt-verlag.de> sowie auf der UTB-Homepage unter <http://www.utb-shop.de/> zum Download zur Verfügung.