

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Konzepte methodischer Analysen</b>	<b>1</b>
1.1	Problematik von Einzelfallstudien	2
1.1.1	Validität und Randomisierung	2
1.1.2	Wahl des statistischen Tests	4
1.2	Erkenntnistheoretische Überlegungen	4
	Literatur	6
<b>2</b>	<b>Designs für Einzelfälle und kleine Stichproben</b>	<b>7</b>
2.1	Untersuchungsformen	8
2.1.1	Interventionsstudien	8
2.1.2	Diagnostische Untersuchungen	9
2.1.3	Fallstudien	11
2.1.4	Feststellung der Wirksamkeit einer Intervention	13
2.2	Klinisch-diagnostische Designs	14
2.2.1	Designs ohne Kontrollgruppe	14
2.2.2	Kontrollgruppendesigns	15
2.2.3	Messwiederholungsdesigns	18
2.2.4	Phasendesigns	19
	Literatur	24
<b>3</b>	<b>Visuelle Verfahren</b>	<b>25</b>
3.1	Visuelle und deskriptive Prüfung	26
3.2	Non-Overlap-Maße	26
3.2.1	PND-Maß (Percentage of Non-overlap Data)	29
3.2.2	PAND-Maß (Percentage of All Non-overlapping Data)	31
3.2.3	PDO <sup>2</sup> -Maß (Pairwise Data Overlap Squared)	33
3.2.4	PEM-Maß (Points Exceeding a Median)	34
3.2.5	PEME-Maß (Points Exceeding a Mean)	35
3.3	Berechnung von Non-Overlap-Maßen mit R	37
	Literatur	42
<b>4</b>	<b>Nichtparametrische Tests</b>	<b>43</b>
4.1	Voraussetzungen der Testanwendung	46
4.2	Effizienz statistischer Tests	48
4.3	Taxonomie statistischer Verfahren	49
4.4	Tests für Häufigkeiten	50
4.4.1	Binomialtest	50
4.4.2	Trendtest	52
4.4.3	Vierfelder-Chi-Quadrat	53
4.4.4	2×k-Chi-Quadrat	55
4.4.5	2×k-Chi-Quadrat mit 2×2-Einzelvergleichen	58

4.4.6	kxI-Chi-Quadrat mit schwachen Zellfrequenzen	61
4.4.7	McNemar-Test	63
4.4.8	Cochran-Test	65
4.4.9	Sequenzentest	68
4.5	<b>Tests für Rangdaten</b>	71
4.5.1	Mediantest	72
4.5.2	Mann-Whitney-U-Test	75
4.5.3	Rangvarianzanalyse (Kruskal-Wallis-H-Test)	78
4.5.4	Jonckheere-(Terpstra-)Test	82
4.5.5	Vorzeichentest	86
4.5.6	Wilcoxon-Test	89
4.5.7	Friedman-Test	91
4.6	<b>Tests für Messwerte</b>	94
4.6.1	Permutationstest nach Fisher und Pitman	94
4.6.2	Moses-Test auf Extremreaktionen	97
4.6.3	KSO-Test auf Verteilungsunterschiede	99
4.7	<b>Tests für Korrelationen</b>	103
4.7.1	Vierfelder-Phi-Koeffizient	104
4.7.2	Relatives Risiko	105
4.7.3	kxI-Cramérs-Index	108
4.7.4	Spearman's Rho	110
4.7.5	Biserial's Spearman's Rho	112
4.7.6	Kendalls Tau	113
4.7.7	Biserial's Tau-b-Korrelation	116
4.8	<b>Tests für Konkordanzen</b>	118
4.8.1	Kappa-Koeffizient	118
4.8.2	Kendalls W-Koeffizient	120
4.9	<b>Berechnung nichtparametrischer Tests mit R</b>	122
	<b>Literatur</b>	129
<b>5</b>	<b>Randomisierungstests</b>	131
5.1	<b>Randomisierungstests für Stichprobendaten</b>	136
5.1.1	Randomisierungstest für zwei unabhängige Stichproben	137
5.1.2	Randomisierungstest auf Korrelation	140
5.1.3	Randomisierungstest für mehr als zwei unabhängige Stichproben	143
5.2	<b>Randomisierungstests für Phasendesigns</b>	145
5.2.1	Randomisierungstest für ein AB-Design	145
5.2.2	Randomisierungstest für ein ABA-Design	149
5.2.3	Randomisierungstest für ein ABAB-Design	152
5.3	<b>Durchführung von Randomisierungstests mit R</b>	155
	<b>Literatur</b>	159
<b>6</b>	<b>Einzelfalldiagnostische Prüfung</b>	161
6.1	Konfidenzintervallbestimmung für einen oder mehrere Einzelfälle	163
6.2	Kritische Differenz und diagnostische Valenz	165
6.3	Kritische Differenz bei korrelierten Testwerten	167
6.4	Kritische Differenz einer Vorher- und Nachhermessung (RCI)	169

6.5 Kritische Differenz zwischen Personen ..... 170

6.6 Konfidenzintervalle für Reliabilitätskoeffizienten ..... 171

6.7 Konfidenzintervalle und statistische Prüfung von Testprofilen..... 173

6.8 Berechnung einzelfalldiagnostischer Maße mit R..... 178

Literatur..... 182

**7 Agglutination von Einzeltestergebnissen ..... 183**

7.1 Test auf Agglutination signifikanter Ergebnisse ..... 184

7.2 Test auf Agglutination von Einzelwahrscheinlichkeiten..... 185

7.3 Test auf Agglutination von z-Werten..... 187

7.4 Agglutinationstests mit R ..... 188

Literatur..... 189

**8 Statistische Auswertungen mit SPSS..... 191**

8.1 Arbeiten mit Syntaxdateien ..... 192

8.2 Die Grammatik von Syntaxdateien ..... 193

Literatur..... 194

**9 Statistische Auswertungen mit R..... 195**

9.1 Bedienung von R ..... 196

9.2 Installieren von Paketen..... 197

9.3 Umgang mit Daten ..... 197

Literatur..... 198

**Serviceteil ..... 199**

Stichwortverzeichnis ..... 200

Methoden für die klinische Forschung und  
diagnostische Praxis

Ein Praxisbuch für die Datenauswertung kleiner  
Stichproben

Pospeschill, M.; Siegel, R.

2018, XIII, 202 S. 147 Abb. Book + eBook., Softcover

ISBN: 978-3-662-54725-0