

Inhaltsverzeichnis

1	Konzepte methodischer Analysen	1
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
2	Designs für Einzelfälle und kleine Stichproben	7
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
3	Visuelle Verfahren	25
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 ² -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
4	Nichtparametrische Tests	43
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	2xk-Chi-Quadrat	55
4.4.5	2xk-Chi-Quadrat mit 2x2-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	Tests für Rangdaten	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	Tests für Messwerte	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	Tests für Korrelationen	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	Biseriales Spearman's Rho	112
4.7.6	Kendalls Tau	113
4.7.7	Biseriale Tau-b-Korrelation	116
4.8	Tests für Konkordanzen	118
4.8.1	Kappa-Koeffizient	118
4.8.2	Kendalls W-Koeffizient	120
4.9	Berechnung nichtparametrischer Tests mit R	122
	Literatur	129
5	Randomisierungstests	131
5.1	Randomisierungstests für Stichprobendaten	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	Randomisierungstests für Phasendesigns	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	Durchführung von Randomisierungstests mit R	155
	Literatur	159
6	Einzelfalldiagnostische Prüfung	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