

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	Einzelalldiagnostische 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