

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	7
1 Was ist Inferenzstatistik?	9
1.1 Die Idee der Inferenzstatistik	9
1.2 Wahrscheinlichkeiten und Verteilungen	15
2 Inferenzstatistische Aussagen für Lage- und Streuungsmaße	21
2.1 Der Standardfehler	21
2.2 Konfidenzintervalle	26
2.3 Standardfehler und Konfidenzintervalle für Anteile	34
3 Inferenzstatistische Aussagen für Zusammenhangs- und Unterschiedshypothesen	37
3.1 Hypothesentesten	37
3.2 Der Standardfehler	43
3.3 Konfidenzintervalle	48
3.4 Der Signifikanztest	55
4 Effektgrößen	73
4.1 Der Sinn von Effektgrößen	73
4.2 Effektgrößen aus Rohdaten	75
4.3 Effektgrößen aus anderen Effektgrößen	79
4.4 Effektgrößen aus Signifikanztestergebnissen	80
4.5 Interpretation von Effektgrößen	81
4.6 Effektgrößen, Konfidenzintervalle und Signifikanztests im Vergleich	82
5 Das Allgemeine Lineare Modell und die Multiple Regression	85
5.1 Das Allgemeine Lineare Modell (ALM): Alle Fragestellungen sind Zusammenhänge	85

5.2	Die Multiple Regression	89
5.3	ALM und Multiple Regression als Grundlage aller Testverfahren	99
6	Unterschiede zwischen zwei Gruppen: der t-Test	103
6.1	Das Prinzip des t-Tests	103
6.2	t-Test bei zwei unabhängigen Stichproben	103
6.3	t-Test für abhängige Stichproben	107
6.4	t-Test bei einer Stichprobe	110
6.5	Effektgrößen beim t-Test	111
6.6	Voraussetzungen beim t-Test	113
7	Unterschiede zwischen mehr als zwei Gruppen: die Varianzanalyse	115
7.1	Das Prinzip der Varianzanalyse	115
7.2	Eine UV: die einfaktorielle ANOVA	117
7.3	Mehr als eine UV: die mehrfaktorielle Varianzanalyse	125
7.4	Varianzanalyse mit Messwiederholung	131
7.5	Effektgrößen bei der Varianzanalyse	133
7.6	Voraussetzungen bei der Varianzanalyse	135
7.7	Der F-Test als Signifikanztest bei der Regressionsrechnung	136
8	Testverfahren für nominalskalierte und ordinalskalierte Daten	139
8.1	Parametrische und nonparametrische Testverfahren	139
8.2	Testverfahren zur Analyse ordinalskalierter Daten	142
8.3	Testverfahren zur Analyse nominalskalierter Daten	147
	Literatur	155
	Glossar	157