

Inhalt

I Einleitung

1	Die Grundlagen empirischer Sozialforschung (R. Werle)	3
1.1	Funktionen und Prinzipien empirischer Forschung	3
1.2	Begriffe, Hypothesen, Theorien	4
1.3	Kausalität und Falsifikation	5
1.4	Forschungstypen	7
1.5	Von der Theorie zu den Daten	8
1.5.1	Forschungsproblem	8
1.5.2	Präzisierung der Fragestellung, Hypothesen	8
1.5.3	Forschungsdesign, Erhebungsstrategien	10
1.6	Von den Daten zur Theorie	12
2	Die Datensammlung. Gewinnung und Aufbereitung von Information: Von der Beobachtung zur Datei (U. Schleth)	15
2.1	Einleitung: Warum man die Entstehungsgeschichte seiner Daten kennen sollte	15
2.2	Was man sich vorher überlegen sollte	16
2.3	Messen – Beobachten – Erheben	17
2.4	Umfrageforschung als Beispiel	18
2.4.1	Das Erhebungsverfahren	19
2.4.2	Stichprobe, Auswahlverfahren	20
2.4.3	Erhebungsinstrumente	22
2.4.4	Die Interviewsituation	32
2.4.5	Stimulus und Response	34
2.4.6	Wahrnehmung und Protokoll	36
2.4.7	Codierung und Übertragung in maschinenlesbare Form	37
2.4.8	Die Datenmatrix	41
2.5	«Weiche», «harte» und sonstige Daten	43
2.5.1	Umfragedaten: «Weich», aber unentbehrlich	43
2.5.2	Schriftliche Befragung und Telefoninterview	44
2.5.3	Beobachtung und Inhaltsanalyse	44
2.5.4	Amtliche Statistik	45
2.5.5	Prozeßproduzierte Daten	46
2.6	Schlußbemerkung: Zum Schicksal empirischer Sozialforscher	46
3	Der SPSS*-Job (G. Frenzel/D. Hermann)	48
3.1	Einleitung	48
3.2	Ein einfaches Problem	48
3.3	Aufbau eines SPSS*-Programms	49

3.4	Die Ausgabe des Programms	51
3.5	Die Etikettierung von Variablen und Werten	53
3.6	Datenmodifikation und Datenselektion	55
3.7	Einlesen von Rohdaten aus externen Files	56
3.8	Das Erstellen und Einlesen von Speicherdateien	57
3.9	Die Verknüpfung von Speicherdateien	59
3.10	Die Ausgangsproblematik	63

II Beschreibende Statistik

1	Univariate Statistik (G. Frenzel/D. Hermann)	67
1.1	Das Meßniveau	67
1.2	Die Häufigkeitsverteilung	69
1.3	Maße der zentralen Tendenz	73
1.4	Streuungsmaße	74
1.5	Gestaltmaße	75
1.6	Die Normalverteilung	76
1.7	Die Standardisierung von Variablen	77
1.8	Die Prozeduren FREQUENCIES und CONDESCRIPTIVE	78
1.9	Zwei Anwendungsbeispiele	78
2	Bivariate Statistik (G. Frenzel)	82
2.1	Grundzüge des Chiquadrat-Tests	82
2.2	Ein Beispiel	86
2.3	Die Anwendung von Kreuztabellen für eine Datenprüfung	89
2.4	Der Chiquadrat-Test auf Unabhängigkeit	89
2.5	Assoziationsmaße	92
2.5.1	Nominale Maße	92
2.5.2	Chiquadrat-Maße	92
2.5.3	Proportionale Fehlerreduktion	93
2.5.4	Ordinale Maße	95
2.5.5	Maße für intervallskalierte Daten	96
2.6	Die Prozedur CROSSTABS	98
2.6.1	Eingeben kreuztabellierter Daten	101
3	Multivariate deskriptive Statistik (G. Frenzel)	103
3.1	Ein Beispiel	103
3.2	Die Prozedur BREAKDOWN	107

III Schließende Statistik

1	Grundlagen der Inferenzstatistik (J. Werner)	113
1.1	Grundlagen des Hypothesentestens	113
1.2	Stichproben und Populationen	114
1.3	Verteilungen von Stichprobenkennwerten	114
1.4	Stichprobenverteilung des Mittelwertes	115
1.5	Der t-Test für unabhängige Stichproben	117
1.6	α - und β -Fehler	120

1.7	Einseitige und zweiseitige Tests	121
1.8	Die Mittelwertedifferenz der Verbraucherbefragung	121
1.9	Testung einzelner Fragebogenitems	121
1.10	Unabhängige und abhängige Stichproben	121
1.11	Der t-Test für abhängige Stichproben	122
1.12	Stufen des Hypothesentestens	123
1.13	Annahmen	123
1.14	Die Prozedur T-TEST	125
1.15	Kommentiertes Beispiel	126
2	Die Varianzanalyse (J. Werner)	128
2.1	Einfaktorielle Varianzanalyse	128
2.1.1	Deskriptive Statistiken und Konfidenzintervalle	128
2.1.2	Varianzanalyse	129
2.1.3	Quadratsummenzerlegung	129
2.1.4	Hypothesentest	130
2.1.5	Multiple Vergleiche	130
2.1.6	Der Scheffé-Test	131
2.1.7	Interpretation und Erklärungen	132
2.1.8	Voraussetzungen der ANOVA	132
2.1.9	Die Prozedur ONEWAY	134
2.1.10	Kommentiertes Beispiel	136
2.2	Mehrfaktorielle Varianzanalyse	137
2.2.1	Deskriptive Statistiken	137
2.2.2	Varianzanalyse	137
2.2.3	Test auf Interaktion	139
2.2.4	Interpretation von Haupteffekten in Gegenwart von Interaktionen	140
2.2.5	Interpretation	140
2.2.6	Erweiterungen: Nonorthogonale Varianzanalysen	140
2.2.7	Die Prozedur ANOVA	141
2.2.8	Kommentiertes Beispiel	142
3	Die Korrelations- und Regressionsanalyse (D. Hermann)	144
3.1	Die Korrelationsanalyse	144
3.1.1	Definition und Eigenschaften des Korrelationskoeffizienten	144
3.1.2	Korrelation und Kausalität	148
3.1.3	Ein Signifikanztest für Korrelationskoeffizienten	149
3.1.4	Voraussetzungen bei der Bestimmung von Korrelationskoeffizienten	150
3.1.5	Die Behandlung fehlender Werte bei der Korrelationsanalyse	152
3.1.6	Die Prozedur PEARSON CORR	153
3.1.7	Ein Anwendungsbeispiel	155
3.2	Die Regressionsanalyse	158
3.2.1	Das Prinzip der Regressionsanalyse	158
3.2.2	Der Determinationskoeffizient	162
3.2.3	Signifikanztests bei der Regressionsanalyse	164
3.2.4	Anwendungsvoraussetzungen der Regressionsanalyse und ihre Überprüfung	167
3.3	Die multiple Regressionsanalyse	173

X	Inhalt	
3.3.1	Das Prinzip der multiplen Regressionsanalyse	173
3.3.2	Die Auswahl relevanter unabhängiger Variablen	176
3.3.3	Die Prozedur REGRESSION	178
3.3.4	Ein Anwendungsbeispiel	183
4	Nichtparametrische Statistik (F. Faulbaum)	189
4.1	Lokationsvergleich zwischen zwei unabhängigen Stichproben: Der U-Test von Mann-Whitney	190
4.1.1	Beschreibung des Verfahrens	190
4.1.2	Anwendungsbeispiel	191
4.2	Lokationsvergleich für abhängige Stichproben: Der Vorzeichentest	192
4.2.1	Beschreibung des Verfahrens	192
4.2.2	Anwendungsbeispiel	193
4.3	Lokationsvergleich zwischen zwei abhängigen Stichproben: Der Vorzeichenrangtest für Paardifferenzen nach Wilcoxon	194
4.3.1	Beschreibung des Verfahrens	194
4.3.2	Anwendungsbeispiel	194
4.4	Der H-Test von Kruskal und Wallis	195
4.4.1	Beschreibung des Verfahrens	195
4.4.2	Anwendungsbeispiel	195
4.5	Der Chiquadrat-Test für eine Stichprobe	196
4.5.1	Beschreibung des Verfahrens	196
4.5.2	Anwendungsbeispiel	197
4.6	Nichtparametrische Korrelation: Spearmans Rangkorrelations- koeffizient	198
4.6.1	Beschreibung des Verfahrens	198
4.6.2	Anwendungsbeispiel	198
 Anhang		
1	Übungsaufgaben (M. Hübner)	203
2	Kurzbeschreibung der SPSS*-Steuerkarten (M. Hübner)	239
Literatur		253
Register		257