

Peter Zöfel

SPSS-Syntax

**Die ideale Ergänzung für
effiziente Datenanalyse**



ein Imprint der Pearson Education Deutschland GmbH

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9	
1	Prinzipielles zur Syntax	11
1.1	Die Vorteile der Syntax	11
1.2	Die Erzeugung der Syntax	12
1.3	Prinzipielle Syntax-Regeln	14
1.4	Variablennamen	15
1.5	Kommentare	16
1.6	Die execute-Anweisung	17
1.7	Speichern von Syntax	17
1.8	Beispieldateien auf der CD	18
2	Datenaufbereitung	19
2.1	Dateneingabe	19
2.1.1	Vorstellung eines Datenbeispiels	20
2.1.2	Fest formatierte Dateneingabe in eine Textdatei	21
2.1.3	Zahlen mit Dezimalstellen	27
2.1.4	Textvariablen	28
2.1.5	Datumsvariablen	29
2.1.6	Zeitvariablen	32
2.1.7	Mehrere Eingabezeilen pro Fall	33
2.1.8	Formatfreie Eingabe	36
2.1.9	Zusammenfassung	37
2.2	Erweiterte Variablenbeschreibung	37
2.2.1	Variablenlabels	37
2.2.2	Wertelabels	39
2.2.3	Fehlende Werte (missing values)	39
2.2.4	Definieren von Ausgabeformaten	42
2.3	Zusammenfassendes SPSS-Programm	44

3	Berechnen von Variablen	45
3.1	Die compute-Anweisung	45
3.1.1	Arithmetische Ausdrücke	46
3.1.2	Funktionen	50
3.2	Die if-Anweisung	67
3.3	Die count-Anweisung	70
3.4	Die recode-Anweisung	72
3.5	Die do-repeat-Anweisung	76
3.6	Die do-if-Struktur	80
3.7	Eingabeprogramme	85
3.8	Die loop-Anweisung	87
3.9	Die vector-Anweisung	91
3.10	Systemvariablen	93
3.11	Beispiele von SPSS-Programmen	94
4	Auswahl von Fällen	99
4.1	Vorstellung eines Datenbeispiels	99
4.2	Fallauswahl unter einer Bedingung	100
4.2.1	Die temporäre select-if-Anweisung	101
4.2.2	Die permanente select-if-Anweisung	103
4.2.3	Die filter-Anweisung	103
4.3	Aufsplitten nach Untergruppen	104
4.4	Zufallsauswahl von Fällen	106
4.5	Auswahl einer bestimmten Anzahl von Fällen	106
5	Auflisten und Wegschreiben von Variablenwerten	109
5.1	Die list-Anweisung	109
5.2	Die print-Anweisung	110
5.3	Die report-Anweisung	113
5.4	Die write-Anweisung	115
6	Arbeiten mit Systemdateien	117
6.1	Die save-Anweisung	117
6.2	Aufbau einer Systemdatei	118
6.3	Die get-Anweisung	119
6.4	Informationen über Systemdateien	119
6.5	Zusammenfügen von Systemdateien	121
6.5.1	Die add-files-Anweisung	121
6.5.2	Die match-files-Anweisung	123
6.6	Portable Dateien	124

7	Sortieren und Gewichten von Fällen	125
7.1	Sortieren von Fällen	125
7.2	Gewichten von Fällen	126
7.2.1	Korrektur bei nicht gegebener Repräsentativität	126
7.2.2	Analyse von Häufigkeitstabellen	127
8	Makros	129
9	Programmabläufe	135
10	Prozeduren	143
10.1	Häufigkeitstabellen	144
10.1.1	frequencies	144
10.1.2	mult response	145
10.2	Deskriptive Statistiken	147
10.2.1	frequencies	147
10.2.2	descriptives	148
10.2.3	examine	148
10.2.4	summarize	149
10.2.5	means	150
10.2.6	Übersicht über die verfügbaren Kennwerte	150
10.3	Überprüfung auf Normalverteilung	153
10.4	Tests auf signifikante Unterschiede	154
10.4.1	t-Test nach Student	154
10.4.2	U-Test nach Mann und Whitney	154
10.4.3	t-Test für abhängige Stichproben	155
10.4.4	Wilcoxon-Test	155
10.4.5	Einfaktorielle Varianzanalyse	155
10.4.6	H-Test nach Kruskal und Wallis	156
10.4.7	Einfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung	156
10.4.8	Friedman-Test	157
10.5	Korrelation und Regression	157
10.5.1	Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson	158
10.5.2	Rangkorrelation nach Spearman	158
10.5.3	Rangkorrelation nach Kendall	159
10.5.4	Intraclass Correlation Coefficient (ICC)	159
10.5.5	Vierfelderkorrelation	159
10.5.6	Punktbiseriale Korrelation	160
10.5.7	Partielle Korrelation	160
10.5.8	Einfache lineare Regression	161

10.6	Kreuztabellen	161
10.7	Multivariate Analysen ohne Zielvariable	163
10.7.1	Faktorenanalyse	163
10.7.2	Clusteranalyse	164
10.8	Multivariate Analysen mit Zielvariable	167
10.8.1	Varianzanalysen	168
10.8.2	Diskriminanzanalyse	171
10.8.3	Multiple lineare Regression	172
10.8.4	Binäre logistische Regression	173
10.8.5	Multinomiale logistische Regression	173
10.8.6	Ordinale Regression	174
10.8.7	Logit-loglineare Modelle	174
10.9	Überlebensanalysen	175
10.9.1	Sterbetafelanalyse	176
10.9.2	Kaplan-Meier-Methode	177
10.9.3	Cox-Regression	177
10.10	Sonstige Prozeduren	178
10.11	Grafiken	179
11	Matrizenrechnung	181
11.1	Erstes Beispiel: Explizite Matrizeneingabe	182
11.2	Zweites Beispiel: Benutzung einer von SPSS erzeugten Matrix	183
11.3	Arithmetische Operatoren	185
11.4	Matrix-Funktionen	190
11.5	Weitere Elemente der Matrixsprache	192
12	Produktionsmodus	195
A	Beispieldateien	197
B	Anweisungen	201
C	Literaturhinweise	203
	Register	205