

# **SPSS 9**

**Statistik-Programm-System für die  
Sozialwissenschaften**

nach Norman H. Nie · C. Hadlai Hull

**Eine Beschreibung der Programmversionen  
8 und 9**

Von Peter Beutel und Werner Schubö

**4. Auflage**

mit zahlreichen Tabellen und Beispielen



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York  
1983

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b>	1
1.1 Vorbemerkungen	1
1.1.1 Das Programmsystem SPSS	1
1.1.2 Übersicht über die Statistikprozeduren	2
1.1.3 Andere Statistiksysteme	3
1.1.4 Einige praktische Hinweise	4
1.1.5 Wegweiser durch die Beschreibung	5
1.2 Codierung der Eingabedaten	6
1.2.1 Aufbau der Eingabedateien	6
1.2.2 Variablentypen, Zahlen und Zeichenketten	7
1.2.3 Fehlende Werte	7
1.2.4 Fall- und Kartennummer	8
1.2.5 Beschränkungen für die Eingabedaten	8
1.2.6 Ein Beispiel zur Datenerfassung	9
1.3 Syntax der SPSS-Steuerkarten	12
1.3.1 Allgemeines Format der SPSS-Steuerkarten	12
1.3.2 Fortsetzung von SPSS-Steuerkarten	14
1.3.3 Regeln für Variablenlisten	14
1.3.4 Notation	16
<b>2 Grundlegende SPSS-Steuerkarten</b>	17
2.1 Einfache Beschreibung der Eingabedaten	17
2.1.1 Die VARIABLE LIST-Karte	18
2.1.2 Die INPUT FORMAT-Karte: Grundlegende Elemente	19
2.1.3 Die INPUT MEDIUM-Karte	23
2.1.4 Die N OF CASES-Karte	23
2.2 Erweiterte Beschreibung der Eingabedaten	24
2.2.1 Die MISSING VALUES-Karte	24
2.2.2 Die VAR LABELS-Karte	25
2.2.3 Die VALUE LABELS-Karte	26
2.2.4 Die PRINT FORMATS-Karte	26
2.2.5 Die FILE NAME-Karte	27
2.2.6 Die DOCUMENT-Karte	27
2.3 Verarbeitung der Daten	28
2.3.1 Die Prozedurkarten	28
2.3.2 Die OPTIONS-Karte	28
2.3.3 Die STATISTICS-Karte	29
2.3.4 Die READ INPUT DATA-Karte	29
2.3.5 Die END INPUT DATA-Karte	29
2.3.6 Die FINISH-Karte	30
2.3.7 Beschränkungen der Statistikprozeduren	30
2.3.8 Die SET CM-Karte < nur CDC >	31
2.4 Sortieren und Gruppieren der Daten	31
2.4.1 Die SUBFILE LIST-Karte	33
2.4.2 Die SORT CASES-Karte	33
2.4.3 Die RUN SUBFILES-Karte	36
2.5 Einfacher Steuerkartenaufbau	36
2.5.1 Ordnung der Datendefinitionskarten	36
2.5.2 Ordnung der Aufgabedefinitionskarten	37
2.5.3 Beispiele für einfache Jobs	37
2.5.4 Kommandokarten für einfache Jobs	39
2.6 Auflisten der Daten und Datendefinitionen	41
2.6.1 Die LIST CASES-Karte	41
2.6.2 Die LIST FILEINFO-Karte	42
2.7 Hilfen bei der Fehlersuche	42
2.7.1 Ablochfehler	43
2.7.2 Die EDIT-Karte	44
2.7.3 Die LIST ERRORS-Karte	44

2.7.4	Datenprüfung und Datenkorrektur .....	45
2.8	Zur Form der Ein- und Ausgabe .....	46
2.8.1	Die RUN NAME-Karte .....	47
2.8.2	Die TASK NAME-Karte .....	47
2.8.3	Die COMMENT-Karte .....	47
2.8.4	Die PAGESIZE-Karte .....	47
2.8.5	Die PRINT BACK-Karte .....	48
2.8.6	Die NUMBERED-Karte .....	48
2.8.7	Die KEYPUNCH-Karte .....	48
2.9	Die DATA LIST-Karte: Das Schlüsselwort FIXED .....	49
<b>3</b>	<b>Datenmodifikationen und Datenselektionen .....</b>	<b>51</b>
3.1	Datenmodifikationen .....	52
3.1.1	Die RECODE-Karte .....	52
3.1.2	Die COMPUTE-Karte .....	54
3.1.3	Die IF-Karte .....	58
3.1.4	Die COUNT-Karte .....	60
3.1.5	Die LAG-Karte <ab 7> <nicht CDC> .....	61
3.1.6	Die ASSIGN MISSING-Karte .....	62
3.1.7	Die WEIGHT-Karte .....	63
3.2	Datenselektionen .....	65
3.2.1	Die SELECT IF-Karte .....	65
3.2.2	Die SAMPLE-Karte .....	66
3.2.3	Die SEED-Karte <ab 7> .....	66
3.3	Weitere Möglichkeiten .....	67
3.3.1	Die DO REPEAT- und END REPEAT-Karte .....	67
3.3.2	DO IF, ELSE IF, ELSE und END IF <nur CDC> .....	70
3.3.3	Die ALLOCATE-Karte <nicht CDC> .....	72
3.3.4	Die RENAME VARS-Karte <nur CDC> .....	73
3.3.5	Ordnung der Datenmodifikations- und -selektionskarten .....	73
<b>4</b>	<b>SPSS-Dateien .....</b>	<b>75</b>
4.1	Erstellen, Verarbeiten, Ändern von SPSS-Dateien .....	76
4.1.1	Die SAVE FILE-Karte .....	76
4.1.2	Die GET FILE-Karte .....	77
4.1.3	Speichern der Datenmodifikationen und -selektionen .....	78
4.1.4	Änderung des Datendefinitionsteils .....	79
4.1.5	Einige Bemerkungen zu Band- und Plattendateien .....	79
4.2	Umordnen, Erweitern, Verkleinern von SPSS-Dateien .....	80
4.2.1	Die REORDER VARS-Karte .....	81
4.2.2	Die ADD CASES- und ADD SUBFILES-Karten .....	81
4.2.3	Die DELETE SUBFILES- und »DELETE CASES«-Karten .....	82
4.2.4	Die ADD DATA LIST- und ADD VARIABLES-Karten .....	82
4.2.5	Die DELETE VARS- und KEEP VARS-Karten .....	84
4.2.6	Die MERGE FILES-Karte .....	84
4.3	Erstellen und Einlesen von SCSS-Dateien <ab 7> .....	85
4.3.1	Die SAVE SCSS-Karte <ab 7> .....	86
4.3.2	Die GET SCSS-Karte <ab 8> .....	86
4.4	ARCHIVE-Dateien .....	88
4.4.1	Die GET ARCHIVE-Karte .....	89
4.4.2	Die SAVE ARCHIVE-Karte .....	90
4.4.3	Die LIST ARCHINFO-Karte .....	91
4.4.4	Beschränkungen bei ARCHIVE-Dateien .....	91
4.5	Ordnung der Dateimodifikationskarten .....	92
<b>5</b>	<b>BCD- und Binärdateien .....</b>	<b>93</b>
5.1	Einlesen von BCD- und Binärdateien .....	94
5.1.1	Die INPUT FORMAT-Karte: Weiterführende Elemente .....	95
5.1.2	Die DATA LIST-Karte: BINARY <nicht CDC> .....	97

5.2	Erstellen von BCD- und Binärdateien .....	98
5.2.1	Die WRITE CASES-Karte .....	98
5.2.2	Die WRITE FILEINFO-Karte .....	99
5.2.3	Die RAW OUTPUT UNIT-Karte .....	100
5.2.4	BCD- und Binärausgabe der Statistikprozeduren .....	101
5.3	Eingabe von Matrizen: Die READ MATRIX-Karte .....	102
<b>6</b>	<b>Die Statistikprozeduren</b> .....	105
6.1	AGGREGATE .....	105
6.2	ANOVA .....	108
6.3	BARCHART <ab 9> <nicht CDC> .....	112
6.4	BOX-JEŃKINS <ab 9> <nicht CDC> .....	113
6.5	BREAKDOWN .....	118
6.6	CANCORR .....	121
6.7	CONDESCRIPTIVE .....	125
6.8	CROSSTABS .....	127
6.9	DISCRIMINANT .....	131
6.10	FACTOR .....	142
6.11	FREQUENCIES .....	148
6.12	GUTTMAN SCALE .....	151
6.13	G3SLS <nur CDC> .....	154
6.14	INFORM <lokal> .....	155
6.15	JFACTOR <nur CDC> .....	157
6.16	LINECHART <ab 9> <nicht CDC> .....	158
6.17	MANOVA <ab 9> .....	159
6.18	MULT RESPONSE .....	177
6.19	NEW REGRESSION <ab 9> <nicht CDC> .....	181
6.20	NONLINEAR <nur CDC> .....	189
6.21	NONPAR CORR .....	191
6.22	NPART TESTS .....	192
6.23	ONEWAY .....	206
6.24	PARTIAL CORR .....	209
6.25	PEARSON CORR .....	212
6.26	PIECHART <ab 9> <nicht CDC> .....	214
6.27	PLOT <nur CDC> .....	215
6.28	RANGE <lokal> .....	217
6.29	REGRESSION .....	219
6.30	RELIABILITY .....	226
6.31	REPORT .....	231
6.32	SCATTERGRAM .....	244
6.33	SPECTRAL <lokal> <auch CDC> .....	247
6.34	SSA1 <nur CDC> .....	251
6.35	SUMMARY TABLES <nur CDC> .....	252
6.36	SURVIVAL .....	254
6.37	TETRACHORIC <nur CDC> .....	260
6.38	T-TEST .....	261
6.39	WRITE BMDP <lokal> .....	264
<b>7</b>	<b>Kommandokarten</b> .....	266
7.1	CDC-Anlagen .....	266
7.1.1	Einfacher Jobrahmen .....	267
7.1.2	Bezug auf Dateien in SCOPE und NOS .....	268
7.1.3	Platten- und Banddateien in SCOPE .....	269
7.1.4	Beispiele für SPSS-Jobs in SCOPE .....	270
7.1.5	Platten- und Banddateien in NOS .....	273
7.1.6	Beispiele für SPSS-Jobs in NOS .....	275
7.2	IBM-Anlagen .....	278
7.2.1	Einfacher Jobrahmen .....	279
7.2.2	Die katalogisierte Prozedur SPSS .....	279
7.2.3	Platten- und Banddateien .....	280
7.2.4	Beispiele für SPSS-Jobs .....	281
7.2.5	Stanzen und Drucken von BCD-Daten .....	283
7.2.6	Dateidefinitionskarten .....	283

7.3	SIEMENS-Anlagen .....	285
7.3.1	Einfacher Jobrahmen .....	286
7.3.2	Platten- und Banddateien .....	286
7.3.3	SIEMENS-Version des OSIRIS-SPSS-Interface .....	289
7.3.4	SPSS unter dem SIEMENS-Betriebssystem BS 1000 .....	290
7.4	TR440-Anlagen .....	294
7.4.1	Einfacher Jobrahmen .....	294
7.4.2	Kommandokarten für Abschnitt und Gespräch .....	295
7.4.3	Erweiterungen zur Dialogunterstützung .....	297
7.4.4	Beispiel für ein SPSS-Gespräch .....	300
7.5	UNIVAC-Anlagen .....	302
7.5.1	Einfacher Jobrahmen .....	302
7.5.2	Platten- und Banddateien .....	303
7.5.3	Beispiele für SPSS-Jobs .....	304
7.5.4	Stanzen und Drucken von BCD-Daten .....	305
<b>8</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>307</b>
8.1	Zusammenstellungen von SPSS-Beispielen .....	307
8.2	Literaturverzeichnis .....	310
8.3	Stichwortverzeichnis .....	315