

Claus Braunecker

How to do Statistik und SPSS

Eine Gebrauchsanleitung

INHALT

VORWORT	8
Die Inhalte dieses Buchs	10
Fragebogen, Datenfile und weitere Downloads	12
Datenanalysesoftware	12
1 Zuerst das „WAS“ und das „WIE“!	16
1.1 Thema, Erkenntnisinteresse(n), Forschungsfragen, Hypothesen.....	16
1.2 Datenanalysen werden vom Messniveau (Skalenniveau) bestimmt.....	17
1.3 Datenanalyse forschungsfragen-/hypothesenkonsistent planen	19
2 Qualitativ ≠ quantitativ: Datenanalyse und Ergebnisdarstellung	22
3 Vorbereitung der Datenanalyse	25
3.1 Datenrücklauf kontrollieren	25
3.2 Daten codieren.....	27
3.3 Daten digitalisieren	29
3.3.1 <i>Aufbau von Datenfiles</i>	30
3.3.2 <i>Daten selbst digital erfassen</i>	31
3.3.3 <i>Daten aus Erhebungssoftware</i>	35
3.4 Daten plausibilisieren (screenen).....	35
4 Analyse qualitativer Daten	39
4.1 Textcluster bilden.....	40
4.2 Ergebnisse inhaltlich beschreiben	46
4.3 Qualitative Analysesoftware	47
5 Analyse quantitativer Daten: Statistische Grundlagen	48
5.1 Deskriptive Statistik	49
5.1.1 <i>Häufigkeiten (absolut und prozentuell)</i>	49
5.1.2 <i>Zentral- und Lagemaße</i>	51
5.1.2.1 <i>Mittelwert (arithmetisches Mittel)</i>	51
5.1.2.2 <i>Median</i>	54
5.1.2.3 <i>Modus</i>	54
5.1.2.4 <i>Minimum und Maximum</i>	54
5.1.2.5 <i>Quantile</i>	55

5.1.3 Streuungsmaße	60
5.1.3.1 Varianz	60
5.1.3.2 Standardabweichung	61
5.1.4 Normalverteilung	62
5.1.5 Kreuztabelle	63
5.1.6 Mittelwertsvergleich	67
5.1.7 Korrelation	69
5.2 Schließende Statistik	77
5.2.1 Was bedeutet Signifikanz: Theorie	77
5.2.1.1 Normalverteilung – die „Idee“ hinter Signifikanzprüfungen	78
5.2.1.2 Signifikanzniveau (Irrtumswahrscheinlichkeit)	80
5.2.1.3 Statistische Zusammenhangshypothesen – H_0 und H_1	80
5.2.1.4 Signifikanzprüfung, α - und β -Fehler	82
5.2.1.5 p-Wert	83
5.2.1.6 Das Prinzip ein- und zweiseitig signifikanter Unterschiede	85
5.2.1.7 Signifikanz – Stichprobengröße – Unterschiedsstärke	87
5.2.1.8 Freiheitsgrade – ein Exkurs	88
5.2.2 Signifikanz bei Häufigkeiten	89
5.2.3 Signifikanz bei Mittelwerten	91
5.2.4 Signifikanz bei Kreuztabellen	92
5.2.5 Signifikanz bei Mittelwertsvergleichen	95
5.2.6 Signifikanz bei Korrelationen	96
5.3 Was wann wie auswerten?	99
6 Analyse quantitativer Daten mit SPSS (PSP)	100
6.1 Datenanalysesoftware – SPSS und PSP	100
6.2 SPSS anwenden	100
6.2.1 Dateneditor	101
6.2.2 Ausgabefenster	104
6.2.3 Syntaxeditor	106
6.2.4 Programmhandling	108
6.3 Daten organisieren	114
6.3.1 Daten neu erfassen, importieren oder öffnen	114
6.3.2 Datensätze zusammenfügen, auswählen	115
6.3.3 Datensätze gewichten	120
6.3.4 Variablen- und Wertebeschriftungen (Labels)	121
6.3.5 Fehlende Werte	124
6.4 Daten (neu) strukturieren	127
6.4.1 Variablen (um)codieren	127
6.4.2 Variablen (neu) berechnen	131
6.4.3 Teilgruppen bilden	134

6.5 Daten auswerten.....	137
6.5.1 Einzelne nominale (ordinale) Merkmale: Häufigkeiten.....	137
6.5.1.1 Deskriptive Analyse bei Häufigkeiten	137
6.5.1.2 Schließende Analyse bei Häufigkeiten	143
6.5.2 Einzelne (quasi-)metrische Merkmale: Deskriptivstatistik	143
6.5.2.1 Deskriptive Analyse.....	143
6.5.2.2 Schließende Analyse bei Mittelwerten.....	146
6.5.3 Nominal (ordinal) nach nominal (ordinal): Kreuztabelle.....	146
6.5.3.1 Deskriptive Analyse bei Kreuztabellen	146
6.5.3.2 Schließende Analyse bei Kreuztabellen.....	150
6.5.4 (Quasi-)Metrisch neben (quasi-)metrisch ODER (quasi-)metrisch nach nominal (ordinal): Mittelwertsvergleich.....	153
6.5.4.1 Deskriptive Analyse bei Mittelwertsvergleichen	153
6.5.4.2 Schließende Analyse bei Mittelwertsvergleichen.....	156
6.5.4.3 Parameterverfahren und parameterfreie Verfahren	158
6.5.4.4 Die Wahl des richtigen Testverfahrens	160
6.5.4.5 Normalverteilungsprüfung	160
6.5.4.6 T-Test für ABhängige Stichproben	162
6.5.4.7 Varianzanalyse mit Messwiederholung.....	164
6.5.4.8 T-Test für UNabhängige Stichproben	169
6.5.4.9 Varianzanalyse für unabhängige Stichproben (ANOVA).....	171
6.5.4.10 Wilcoxon-Test.....	175
6.5.4.11 Friedman-Test.....	177
6.5.4.12 U-Test	179
6.5.4.13 Kruskal-Wallis-Test.....	180
6.5.5 (Quasi-)Metrisch (ordinal) mit (quasi-)metrisch (ordinal): Korrelation.	182
6.5.5.1 Deskriptive Analyse bei Korrelationen	183
6.5.5.2 Schließende Analyse bei Korrelationen.....	185
6.6 Entscheidungsbaum für Auswertungen	187
6.7 Datenanalyse forschungsfragen-/hypothesenkonsistent auswerten	191
6.7.1 Forschungsfragen-/hypothesenkonsistente Analyseplanung	191
6.7.1.1 Analyseplanung für Forschungsfragen	191
6.7.1.2 Analyseplanung für Hypothesen.....	193
6.7.2 Forschungsfragen-/hypothesenkonsistenter Analysebericht.....	194

LITERATURVERZEICHNIS.....	201
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	203
STICHWORTVERZEICHNIS.....	205