

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>9</b>
<b>1 Die Aufbereitung der Daten für die statistische Analyse</b> .....	<b>13</b>
1.1 Der Codeplan .....	14
1.2 Fehlende Werte, immer ein Problem .....	20
1.3 Der Entwurf eines Codeplans – ein Beispiel .....	21
1.4 So geht es mit SPSS/SYSTAT .....	26
<b>2 Häufigkeitsverteilungen und ihre grafischen Darstellungen</b> .....	<b>33</b>
2.1 Häufigkeitstabellen.....	34
2.2 Bildung von Kategorien bei intervallskalierten Variablen.....	37
2.3 Grafische Darstellungen einfacher Häufigkeitsverteilungen .....	38
2.4 So geht es mit SPSS/SYSTAT .....	51
<b>3 Mittelwerte und Streuungsmaße</b> .....	<b>57</b>
3.1 Mittelwerte .....	57
3.2 Streuungsmaße.....	64
3.3 Boxplots: Grafische Darstellung von Streuungen .....	70
3.4 Standardisierungsverfahren .....	72
3.5 So geht es mit SPSS/SYSTAT .....	75
3.6 Mittelwerte und Streuungsmaße in der Forschungsliteratur.....	80
<b>4 Kreuztabelle, Chi-Quadrat und Zusammenhangsmaße</b> .....	<b>81</b>
4.1 Das Prinzip der Kreuztabelle .....	81
4.2 Absolute Häufigkeiten, Spaltensummen und Zeilensummen .....	83
4.3 Relative Häufigkeiten, Spaltenprozentage und Zeilenprozentage .....	84
4.4 Erwartungswerte und die Berechnung von Chi-Quadrat .....	86
4.5 Die Kreuztabelle mit mehrfach gestuften Merkmalen .....	89
4.6 Zusammenhangsmaße für die Kreuztabellenanalyse .....	91
4.7 Weitere Variablen in die Analyse einbeziehen .....	93
4.8 Chi-Quadrat-Berechnung für univariate Verteilungen .....	93
4.9 Grafische Darstellung von Kreuztabellen.....	95
4.10 So geht es mit SPSS/SYSTAT .....	98
4.11 Die Kreuztabellenanalyse in der Forschungsliteratur .....	101

<b>5</b>	<b>Wahrscheinlichkeit und Wahrscheinlichkeitsverteilungen.....</b>	<b>103</b>
5.1	Was ist Wahrscheinlichkeit und wie berechnet man sie? .....	104
5.2	Irren ist nicht nur menschlich, sondern auch wahrscheinlich .....	111
5.3	Wahrscheinlichkeitsverteilungen .....	112
5.4	Die Binomialverteilung .....	115
5.5	Die Normalverteilung .....	119
5.6	Die t-Verteilung .....	126
5.7	Die Chi-Quadrat-Verteilung .....	127
5.8	Die F-Verteilung .....	128
<b>6</b>	<b>Die Logik des statistischen Schließens .....</b>	<b>129</b>
6.1	Die Verteilung von Stichprobenkennwerten .....	129
6.2	Konfidenzintervalle .....	133
6.3	Die statistische Hypothese .....	135
6.4	Der Hypothesentest.....	138
6.5	Einseitige und zweiseitige Tests.....	140
6.6	Alpha-Fehler und Beta-Fehler .....	142
6.7	Signifikanz – ein Begriff, der in die Irre führen kann.....	144
6.8	Effektgröße.....	145
<b>7</b>	<b>t-Test: zwei Mittelwerte vergleichen.....</b>	<b>147</b>
7.1	Mittelwerte von zwei unabhängigen Stichproben vergleichen.....	149
7.2	Mittelwerte von zwei abhängigen Stichproben vergleichen .....	154
7.3	So geht es mit SPSS/SYSTAT .....	158
7.4	Der Vergleich von Mittelwerten in der Forschungsliteratur .....	165
<b>8</b>	<b>Varianzanalyse: mehr als zwei Mittelwerte vergleichen.....</b>	<b>167</b>
8.1	Grundbegriffe der Varianzanalyse.....	167
8.2	Das Prinzip der einfaktoriellen Varianzanalyse .....	168
8.3	Durchführung einer einfaktoriellen Varianzanalyse .....	170
8.4	Die mehrfaktorielle Varianzanalyse .....	178
8.5	Voraussetzungen für die Durchführung einer ANOVA .....	180
8.6	So geht es mit SPSS/SYSTAT .....	181
8.7	Die Varianzanalyse in der Forschungsliteratur .....	186
<b>9</b>	<b>Korrelation: Zusammenhänge identifizieren.....</b>	<b>189</b>
9.1	Zusammenhänge von Variablen grafisch darstellen .....	189
9.2	Die Korrelation von intervallskalierten Variablen.....	192
9.3	Die Korrelation von ordinalskalierten Variablen .....	198
9.4	Die Korrelation von nominalskalierten Variablen .....	200
9.5	Korrelation und Kausalität.....	203
9.6	So geht es mit SPSS/SYSTAT .....	206
9.7	Die Korrelationsanalyse in der Forschungsliteratur .....	211

---

<b>10 Skalenbildung</b> .....	<b>215</b>
10.1 Was ist überhaupt eine Skala? .....	216
10.2 Skalierungsverfahren .....	219
10.3 Konstruktion einer Likert Skala .....	220
10.4 Die Qualität einer Skala .....	227
10.5 Angaben der Skalengüte in der Forschungsliteratur .....	228
10.6 So geht es mit SPSS/SYSTAT .....	228
<b>11 Regression: komplexe Zusammenhänge analysieren und Vorhersagen treffen</b> .....	<b>233</b>
11.1 Einfache lineare Regression .....	233
11.2 Multiple lineare Regression .....	239
11.3 Ausblick auf die logistische Regression .....	244
11.4 So geht es mit SPSS/SYSTAT .....	246
11.5 Die Regressionsanalyse in der Forschungsliteratur .....	250
<b>Glossar</b> .....	<b>253</b>
<b>Literatur</b> .....	<b>261</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>263</b>
A. Datensätze von sozial- und erziehungswissenschaftlichen Studien .....	263
B. Tabellen .....	267
<b>Register</b> .....	<b>272</b>