

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                          |    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1</b> | <b>Elementare Definitionen</b>                                           | 15 |
| 1.1      | Deskriptive Statistik und Inferenzstatistik                              | 15 |
| 1.1.1    | Deskriptivstatistik (beschreibende Statistik)                            | 15 |
| 1.1.2    | Inferenzstatistik (beurteilende Statistik)                               | 17 |
| 1.2      | Stichprobenarten                                                         | 20 |
| 1.2.1    | Einfache Zufallsstichprobe (Random Sample)                               | 21 |
| 1.2.2    | Geschichtete Zufallsstichprobe                                           | 21 |
| 1.2.3    | Klumpenstichprobe (Cluster Sample)                                       | 22 |
| 1.2.4    | Zufall versus willkürliche Auswahl                                       | 22 |
| 1.2.5    | Abhängigkeit der Stichproben                                             | 23 |
| 1.3      | Schluss von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit                       | 23 |
| 1.4      | Zusammenfassung des Kapitels                                             | 24 |
| 1.5      | Übungsbeispiele                                                          | 25 |
| <b>2</b> | <b>Messung in den Sozialwissenschaften</b>                               | 26 |
| 2.1      | Skalen- bzw. Messniveaus                                                 | 27 |
| 2.2      | Nominalskala                                                             | 28 |
| 2.3      | Ordinalskala                                                             | 29 |
| 2.4      | Intervallskala                                                           | 31 |
| 2.5      | Verhältnisskala                                                          | 32 |
| 2.6      | Zusammenfassung des Kapitels                                             | 33 |
| 2.7      | Übungsbeispiele                                                          | 34 |
| <b>3</b> | <b>Die Untersuchungsplanung – von der Idee zur empirischen Forschung</b> | 35 |
| 3.1      | Die Themensuche                                                          | 36 |
| 3.1.1    | Das Anlegen einer Ideensammlung                                          | 36 |
| 3.1.2    | Die Replikation von Untersuchungen                                       | 37 |
| 3.1.3    | Die Mitarbeit an Forschungsprojekten                                     | 37 |
| 3.1.4    | Weitere kreative Anregungen                                              | 37 |
| 3.2      | Konkretisierung und Formulierung einer Forschungsfrage                   | 38 |
| 3.3      | Die Literaturrecherche                                                   | 39 |
| 3.4      | Auswahl der Untersuchungsart – Forschungsdesign                          | 41 |
| 3.5      | Ethische Bewertung einer Forschungsfrage                                 | 44 |
| 3.6      | Zusammenfassung des Kapitels                                             | 45 |
| 3.7      | Übungsbeispiele                                                          | 46 |
| <b>4</b> | <b>Datenerhebung: Die schriftliche Befragung (Fragebogen)</b>            | 47 |
| 4.1      | Methoden der quantitativen Datenerhebung                                 | 47 |
| 4.2      | Allgemeine inhaltliche Vorbemerkungen zur Fragebogenkonstruktion         | 48 |
| 4.3      | Erste inhaltliche Schritte                                               | 49 |

|       |                                                                                                          |     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.4   | Prinzipien der Konstruktion .....                                                                        | 51  |
| 4.4.1 | Fragenauswahl .....                                                                                      | 52  |
| 4.4.2 | Einleitung, Instruktion und Anrede .....                                                                 | 54  |
| 4.4.3 | Richtlinien zur Formulierung der Items .....                                                             | 55  |
| 4.4.4 | Antwortformate .....                                                                                     | 56  |
| 4.5   | Pretest .....                                                                                            | 63  |
| 4.6   | Negative Antworttendenzen .....                                                                          | 64  |
| 4.6.1 | Absichtliche Verstellung .....                                                                           | 64  |
| 4.6.2 | Soziale Erwünschtheit (Social Desirability) .....                                                        | 65  |
| 4.6.3 | Akquieszenz oder „Ja-Sage-Bereitschaft“ .....                                                            | 66  |
| 4.6.4 | Bevorzugung von extremen, unbestimmten oder besonders platzierten Antwortkategorien .....                | 66  |
| 4.6.5 | Wahl von Antwortmöglichkeiten, die eine bestimmte Länge, Wortfolge oder seriale Position aufweisen ..... | 66  |
| 4.6.6 | Verfälschung aufgrund der Tendenz, zu raten, oder aufgrund einer raschen Bearbeitung des Tests .....     | 67  |
| 4.6.7 | Tendenz zur ersten passenden Kategorie .....                                                             | 67  |
| 4.6.8 | Beeinflussung durch motivationale Bedingungen .....                                                      | 67  |
| 4.6.9 | „Mustermalen“ .....                                                                                      | 67  |
| 4.7   | Zusammenfassung des Kapitels .....                                                                       | 67  |
| 4.8   | Übungsbeispiele .....                                                                                    | 69  |
| 5     | <b>Computerunterstützte Datenaufbereitung mittels SPSS</b> .....                                         | 70  |
| 5.1   | Was ist SPSS? .....                                                                                      | 70  |
| 5.2   | Vom Fragebogen zur SPSS-Datei .....                                                                      | 71  |
| 5.2.1 | Wie rufe ich SPSS auf? .....                                                                             | 71  |
| 5.2.2 | Wichtige Anmerkungen vor der Dateneingabe .....                                                          | 74  |
| 5.2.3 | Kodierung und Kodeplan .....                                                                             | 74  |
| 5.2.4 | Erstellung eines Datenfiles .....                                                                        | 75  |
| 5.2.5 | Datencheck/Data-Cleaning .....                                                                           | 82  |
| 5.2.6 | Weitere Datenaufbereitung .....                                                                          | 83  |
| 5.3   | Zusammenfassung des Kapitels .....                                                                       | 86  |
| 5.4   | Übungsbeispiele .....                                                                                    | 87  |
| 6     | <b>Deskriptivstatistische Datenanalyse</b> .....                                                         | 88  |
| 6.1   | Tabellarische Darstellung der Daten .....                                                                | 88  |
| 6.1.1 | Häufigkeitstabellen .....                                                                                | 88  |
| 6.1.2 | Kreuztabellen bzw. Kontingenztafeln .....                                                                | 89  |
| 6.2   | Grafische Darstellung der Daten .....                                                                    | 93  |
| 6.2.1 | Balkendiagramme .....                                                                                    | 93  |
| 6.2.2 | Histogramme .....                                                                                        | 95  |
| 6.2.3 | Boxplots .....                                                                                           | 96  |
| 6.2.4 | Streudiagramme .....                                                                                     | 99  |
| 6.3   | Lagemaße – Lokalisationsparameter .....                                                                  | 100 |

|           |                                                               |            |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 6.3.1     | Normalverteilung .....                                        | 101        |
| 6.3.2     | Das arithmetische Mittel – der Mittelwert .....               | 102        |
| 6.3.3     | Der Median .....                                              | 104        |
| 6.3.4     | Der Modus (Modalwert) .....                                   | 105        |
| 6.4       | Dispersionsmaße (Streuungsmaße) .....                         | 105        |
| 6.4.1     | Varianz .....                                                 | 106        |
| 6.4.2     | Standardabweichung .....                                      | 107        |
| 6.4.3     | Der Quartilabstand .....                                      | 108        |
| 6.4.4     | Spannweite .....                                              | 110        |
| 6.4.5     | Perzentilwerte .....                                          | 110        |
| 6.5       | Zusammenfassung des Kapitels .....                            | 112        |
| 6.6       | Übungsbeispiele .....                                         | 113        |
| <b>7</b>  | <b>Schluss von der Stichprobe auf die Population .....</b>    | <b>114</b> |
| 7.1       | Alltags- und statistische Hypothesen .....                    | 114        |
| 7.2       | Statistischer Test .....                                      | 116        |
| 7.3       | Fehler erster und zweiter Art und die Macht eines Tests ..... | 118        |
| 7.4       | Zusammenfassung des Kapitels .....                            | 120        |
| 7.5       | Übungsbeispiele .....                                         | 120        |
| <b>8</b>  | <b>Statistische Tests .....</b>                               | <b>121</b> |
| 8.1       | T-Test für unabhängige Stichproben .....                      | 123        |
| 8.2       | T-Test für abhängige Stichproben .....                        | 128        |
| 8.3       | U-Test nach Mann & Whitney .....                              | 130        |
| 8.4       | Wilcoxon-Test .....                                           | 132        |
| 8.5       | Friedman-Test .....                                           | 133        |
| 8.6       | Vierfelder-Chi-Quadrat-Test .....                             | 135        |
| 8.7       | Zusammenfassung des Kapitels .....                            | 138        |
| 8.8       | Übungsbeispiele .....                                         | 139        |
| <b>9</b>  | <b>Korrelation und lineare Regression .....</b>               | <b>141</b> |
| 9.1       | Produkt-Moment-Korrelation .....                              | 143        |
| 9.2       | Rangkorrelation nach Spearman .....                           | 145        |
| 9.3       | Vierfelderkorrelation .....                                   | 146        |
| 9.4       | Partielle Korrelation .....                                   | 147        |
| 9.5       | Biseriale Korrelation .....                                   | 148        |
| 9.6       | Korrelation und Kausalität .....                              | 150        |
| 9.7       | Einfache lineare Regression .....                             | 151        |
| 9.8       | Multiple lineare Regression .....                             | 154        |
| 9.9       | Zusammenfassung des Kapitels .....                            | 155        |
| 9.10      | Übungsbeispiele .....                                         | 156        |
| <b>10</b> | <b>Varianzanalyse .....</b>                                   | <b>158</b> |
| 10.1      | Grundlagen der Varianzanalyse .....                           | 158        |

|               |                                                                              |            |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10.2          | Einfaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung .....                    | 159        |
| 10.3          | Einfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung .....                     | 163        |
| 10.4          | Zusammenfassung des Kapitels .....                                           | 167        |
| 10.5          | Übungsbeispiele .....                                                        | 168        |
| <b>11</b>     | <b>Der statistische Auswertungsbericht .....</b>                             | <b>169</b> |
| 11.1          | Der Theorieteil .....                                                        | 170        |
| 11.2          | Der Methodenteil .....                                                       | 170        |
| 11.3          | Der Ergebnisteil .....                                                       | 171        |
| 11.4          | Diskussion und Ausblick .....                                                | 173        |
| 11.5          | Einige Zitierregeln .....                                                    | 173        |
| 11.6          | Das Literaturverzeichnis .....                                               | 175        |
| 11.7          | Zusammenfassung des Kapitels .....                                           | 176        |
| 11.8          | Übungsbeispiele .....                                                        | 177        |
| <b>Anhang</b> | <b>.....</b>                                                                 | <b>178</b> |
|               | Lösungen zu den Übungsbeispielen .....                                       | 178        |
|               | Beispiel: Fragebogen zur Studien- und Lebenssituation bei Studierenden ..... | 190        |
|               | Literaturverzeichnis .....                                                   | 191        |
|               | Stichwortverzeichnis .....                                                   | 193        |