

# Inhalt

<b>Was Sie vorher wissen sollten! .....</b>	<b>9</b>
Das Fallbeispiel im Buch: die <i>StudierBar</i> .....	9
Das Konzept des Buches – Statistik schrittweise verstehen.....	10
<b>Teil I: Deskriptive (beschreibende) Statistik</b>	
<b>1 Worum geht's? Allgemeine Grundlagen und Fallbeispiel .....</b>	<b>13</b>
1.1 Was ist Statistik?.....	13
1.2 „Zahlen bitte“ – aber woher? Ablauf einer statistischen Untersuchung.....	13
1.3 Was für Merkmale gibt es? Typen und Skalen statistischer Merkmale .....	20
<b>2 Einzelne Merkmale: Auswertung und Darstellung.....</b>	<b>21</b>
2.1 Wie oft kommen die einzelnen Werte vor? Statistische Häufigkeiten .....	22
2.2 Im Durchschnitt: Lagemaße (Mittelwerte) .....	31
2.3 Schwankende Einsichten: Streuungsmaße .....	41
<b>3 Mehrere Merkmale im Verhältnis: mehrdimensionale Daten.....</b>	<b>47</b>
3.1 Allgemeine Grundbegriffe: Darstellung und Randverteilungen .....	48
3.2 Zusammenhänge zwischen metrisch skalierten Merkmalen.....	50
3.3 Vorlieben: Rangkorrelationen für ordinal skalierte Merkmale .....	67
3.4 Alles Latte? Kontingenzanalyse bei nominal skalierten Variablen.....	70
<b>4 As Time goes by: Zeitreihenanalyse.....</b>	<b>74</b>
4.1 Quer- und Längsschnittdaten.....	74
4.2 Komponenten einer Zeitreihe.....	75
4.3 Glättung durch Gleitende Durchschnitte.....	77
4.4 Glättung durch lineare Trendfunktion – nach der Methode der Kleinsten Quadrate.....	79
4.5 Ermittlung der Saisonkomponente und Saisonbereinigung.....	83
4.6 Prognosen .....	87
<b>5 Alles in Maßen – Maß- und Indexzahlen.....</b>	<b>90</b>
5.1 Verhältniszahlen.....	90
5.2 Preis- und Mengenindizes .....	92

**Teil II: Induktive (schließende) Statistik**

<b>6 (Wie) viele Möglichkeiten? Kombinatorik &amp; Wahrscheinlichkeitsrechnung .....</b>	<b>100</b>
6.1 Kombinatorik.....	101
6.2 Grundbegriffe und Definitionen der Wahrscheinlichkeitsrechnung .....	103
6.3 Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten.....	105
<b>7 Die Basis – Theoretische Verteilungen .....</b>	<b>112</b>
7.1 Zufallsvariablen .....	112
7.2 Einige spezielle Verteilungen.....	120
<b>8 Zum guten Schluss ... von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit .....</b>	<b>138</b>
8.1 Schätztheorie .....	138
8.2 Konfidenzintervalle zur Parameterschätzung.....	139
8.3 Hypothesentests.....	148
8.4 Parametrische Tests.....	153
8.5 Nicht-Parametrische Tests (Beispiel: Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest).....	165
<b>9 Wiederholungs- und Übersichtsfragen .....</b>	<b>169</b>
<b>10 Schlusswort.....</b>	<b>171</b>
<b>11 Literaturhinweise .....</b>	<b>173</b>
<b>12 Anhang .....</b>	<b>174</b>
12.1 Anmerkungen zu den Aufgaben und Lösungshinweisen .....	174
12.2 Fallbeispiel <i>StudierBar</i> : Fragenbogen – Beispiel.....	174
12.3 Datenanalyse in Excel .....	176
12.4 Schritt-für-Schritt-Beispiele für zwei- und einseitige Tests .....	179
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>183</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>185</b>