

# Inhalt

<b>Zum Begriff Statistik</b> .....	1
<b>1 Problemstellung und Datenerhebung</b> .....	2
1.1 Problemformulierung .....	2
1.2 Erhebung von Daten .....	2
1.3 Aufgaben zur Übung und Vertiefung .....	6
<b>2 Darstellung von Daten</b> .....	9
2.1 Einfache graphische Darstellungen .....	11
2.2 Komplexere Graphiken .....	15
2.3 Problematik graphischer Darstellungen .....	20
2.4 Aufgaben zur Übung und Vertiefung .....	29
<b>3 Häufigkeitsverteilungen</b> .....	46
3.1 Absolute und relative Häufigkeiten .....	47
3.2 Klasseneinteilung .....	49
3.3 Summenhäufigkeiten .....	57
3.4 Aufgaben zur Übung und Vertiefung .....	59
<b>4 Zentralmaße</b> .....	63
4.1 Das arithmetische Mittel .....	63
4.2 Andere Mittelwerte .....	70
4.3 Der Median .....	73
4.4 Welches Zentralmaß ist adäquat? .....	74
4.5 Aufgaben zur Übung und Vertiefung .....	77
<b>5 Streuungsmaße und Schiefe</b> .....	83
5.1 Spannweite und Quartile .....	83
5.2 Die mittlere absolute und quadratische Abweichung .....	85
5.3 Schiefe .....	90
5.4 Aufgaben zur Übung und Vertiefung .....	91
<b>6 Zusammenhänge zwischen Merkmalen</b> .....	96
6.1 Streudiagramm und Trend .....	96
6.2 Lineare Regression und Korrelation .....	99
6.3 Nichtlineare Regression .....	117
6.4 Analyse von Zeitreihen .....	123
6.5 Kontingenzanalyse .....	131
6.6 Aufgaben zur Übung und Vertiefung .....	135

<b>7 Stichproben</b> .....	144
7.1 Auswahl von Stichproben .....	144
7.2 Wahrscheinlichkeit als Maß für die Erwartung .....	148
7.3 Untersuchung von Stichproben: Welche Häufigkeiten sind zu erwarten? . . .	156
7.4 Stichproben mit und ohne "Zurücklegen" .....	165
7.5 Große Stichproben .....	167
7.6 Aufgaben zur Übung und Vertiefung .....	178
<b>8 Grundideen der schließenden Statistik</b> .....	185
8.1 Testen von Hypothesen über relative Anteile .....	185
8.2 Konfidenzintervalle für relative Anteile .....	192
8.3 Aufgaben zur Übung und Vertiefung .....	197
<b>9 Schätzen und Testen von Parametern</b> .....	203
9.1 Noch einmal: Schätzen und Testen von Anteilen .....	203
9.2 Schätzen und Testen von Mittelwerten ( $\sigma$ bekannt) .....	205
9.3 Schätzen und Testen von Streuungen .....	207
9.4 Schätzen und Testen von Mittelwerten ( $\sigma$ unbekannt) .....	211
9.5 Schätzen und Testen des Medians .....	213
9.6 Schätzen und Testen der Korrelation .....	215
9.7 Schätzen der Regressionskoeffizienten .....	217
9.8 Aufgaben zur Übung und Vertiefung .....	220
<b>Anhang: Statistische Tabellen</b> .....	225
<b>Index</b> .....	232