

# Inhalt

Vorwort zur zweiten Auflage.....	V
Aus dem Vorwort zur ersten Auflage .....	VI
Wie Sie mit diesem Buch arbeiten.....	VII
1 Einführung .....	1
1.1 Statistik in der Praxis .....	1
1.2 Grundbegriffe .....	3
1.3 Messniveaus.....	7
1.4 Datenquellen.....	10
1.5 Datenanalyse mit dem Computer .....	12
2 Häufigkeitsverteilungen.....	15
2.1 Aufbereitung qualitativer Daten in Tabellen .....	17
2.2 Grafische Aufbereitung qualitativer Daten.....	22
2.3 Aufbereitung quantitativer Daten in Tabellen .....	26
2.4 Grafische Aufbereitung quantitativer Daten .....	30
3 Lagemaße statistischer Verteilungen.....	37
3.1 Arithmetisches Mittel.....	39
3.2 Geometrisches Mittel .....	41
3.3 Median .....	43
3.4 Modus .....	45
3.5 Quantile, Perzentile.....	47
4 Streuungsmaße statistischer Verteilungen.....	51
4.1 Spannweite, Interquartilsabstand, Box-Plot.....	53
4.1.1 Spannweite .....	53
4.1.2 Interquartilsabstand .....	54
4.1.3 Box-Plot als Darstellung von fünf charakteristischen Zahlen einer Verteilung .....	54
4.2 Varianz, Standardabweichung, Variationskoeffizient.....	57

5	Weitere Maße statistischer Verteilungen.....	65
5.1	Schiefe .....	66
5.2	Konzentration .....	69
5.2.1	Lorenzkurve.....	69
5.2.2	Gini-Koeffizient .....	72
6	Wahrscheinlichkeitsrechnung .....	77
6.1	Einleitung .....	78
6.2	Definitionen und Lehrsätze der Wahrscheinlichkeitstheorie .....	80
6.3	Aufeinander folgende Experimente: Wahrscheinlichkeitsbäume .....	84
6.4	Bedingte Wahrscheinlichkeit .....	87
6.5	Unabhängige Ereignisse .....	95
7	Wahrscheinlichkeitsverteilungen.....	99
7.1	Zufallsvariable .....	100
7.2	Die Binomialverteilung.....	108
7.3	Die Normalverteilung.....	112
7.4	Poissonverteilung und Exponentialverteilung .....	121
7.4.1	Die Poissonverteilung.....	122
7.4.2	Die Exponentialverteilung .....	124
7.4.3	Beziehung zwischen Poissonverteilung und Exponentialverteilung .....	125
8	Punkt- und Intervallschätzungen.....	131
8.1	Punktschätzung des Mittelwerts .....	131
8.2	Punktschätzung der Varianz.....	135
8.3	Intervallschätzung eines Mittelwerts.....	137
8.4	Bestimmung des Stichprobenumfangs .....	145
9	Hypothesentests über Mittelwerte.....	149
9.1	Nullhypothesen und Alternativhypothesen.....	150
9.2	Hypothesentests über einen Mittelwert bei bekannter Varianz der Grundgesamtheit.....	153
9.3	Hypothesentests über einen Mittelwert bei unbekannter Varianz der Grundgesamtheit.....	158

---

9.4	Fehler erster und zweiter Art.....	161
10	Statistische Analyse der Differenz von zwei Mittelwerten.....	165
10.1	Wahrscheinlichkeitsverteilung einer Mittelwertdifferenz .....	165
10.2	Intervallschätzung einer Mittelwertdifferenz .....	167
10.3	Hypothesentest über eine Mittelwertdifferenz .....	170
11	Auswertung von zweidimensionalen Daten .....	175
11.1	Kreuztabellen .....	177
11.2	Kovarianz .....	184
11.3	Pearsons Korrelationskoeffizient.....	189
11.4	$\chi^2$ -Test auf Unabhängigkeit.....	192
12	Einfache lineare Regression .....	201
12.1	Das einfache lineare Regressionsmodell .....	201
12.2	Die Methode der kleinsten Quadrate .....	203
12.3	Das Bestimmtheitsmaß .....	206
12.4	Prognose der abhängigen Variablen.....	211
13	Multiple lineare Regression .....	215
13.1	Exkurs: Fishers F-Verteilung.....	215
13.2	Das multiple lineare Regressionsmodell .....	219
13.3	Analyse der Regressionsergebnisse .....	227
13.4	Auswahl von Regressoren.....	234
13.5	Prognose .....	239
	Statistische Tabellen.....	243
	Tabelle der Standardnormalverteilung .....	244
	Tabelle der Student-t-Verteilung.....	245
	Tabelle der $\chi^2$ -Verteilung .....	246
	Tabelle der F-Verteilung.....	247
	Tabelle der Binomialverteilung .....	249
	Schlüssel zu den Lernkontrollfragen .....	253

Lehrbücher.....	257
Quellennachweis.....	258
Stichwortverzeichnis.....	259

Statistik für Wirtschaftswissenschaftler

Ein Lehr- und Übungsbuch für das Bachelor-Studium

Schuster, Th.; Liesen, A.

2017, XII, 261 S. 80 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-662-49835-4