

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
1 Einführung.....	1
1.1 Der erste Hypothesentest.....	1
1.2 Die Formulierung statistischer Aussagen.....	3
1.3 Die Prüfung statistischer Aussagen.....	8
2 Die Mathematik des Zufalls.....	20
2.1 Ein Maß für Sicherheit	20
2.2 Die Gesetze des Zufalls.....	31
2.3 Ursache und Wirkung bei Ereignissen	39
2.4 Zufallsgrößen: zufällig bestimmte Werte.....	48
2.5 Ursache, Wirkung und Abhängigkeiten bei Zufallsgrößen	71
2.6 Zufallsgrößen im groben Überblick.....	87
2.7 Das Gesetz der großen Zahlen	90
2.8 Das starke Gesetz der großen Zahlen.....	103
2.9 Der Zentrale Grenzwertsatz	114
2.10 Monte-Carlo-Verfahren: Wenn Formeln zu kompliziert sind	140
2.11 Resümee der Wahrscheinlichkeitsrechnung.....	163
3 Statistische Methoden	166
3.1 Die Problemstellungen der Mathematischen Statistik.....	166
3.2 Hypothesentest: ein Beispiel aus der Qualitätssicherung.....	177

3.3	Hypothesentests – die Grundlagen.....	183
3.4	Normalverteilung bei kleinen Stichproben?.....	201
3.5	Testplanung ohne festgelegtes Signifikanzniveau: der p -Wert.....	214
3.6	Konfidenzintervalle: zufallsbestimmte Intervalle	218
3.7	Schätztheorie: Eine Einführung	225
3.8	Vierfeldertest: Unabhängigkeitstest für verbundene Stichproben	242
3.9	Universelle Tests ohne Parameter	253
3.10	Resümee und Ausblick.....	267
Sachwortverzeichnis.....		272