

Inhaltsverzeichnis

Grundbegriffe

Zufallsexperiment	Seite 2
Wahrscheinlichkeit	
eines Ergebnisses	Seite 2
eines Ereignisses	Seite 4
Mehrstufiges Zufallsexperiment	Seite 5
Bedingte Wahrscheinlichkeit	Seite 5
Additionssatz	Seite 7
Multiplikationssatz	Seite 9
Totale Wahrscheinlichkeit	Seite 15
Satz von Bayes	Seite 17
Ereignisdiagramme	Seite 19

Binomialverteilung

Formel	Seite 21
Wahrscheinlichkeitsfunktion	Seite 27
Verteilungsfunktion	Seite 29
Erwartungswert - Mittelwert	Seite 30
graphische Beispiele	Seite 33
	Seite 37

Normalverteilte Zufallsgrößen

Einfache Zufallsvariable

Das Mumsel-Beispiel	Seite 41
Übungen zum Mumsel-Beispiel	Seite 47
Der erste Olivenfall	Seite 52
Der zweite Olivenfall	Seite 59
Die Sigma-Regeln	Seite 62

Zusammengesetzte Zufallsvariable	
Das Maschinenteil-Beispiel	Seite 65
Der Schuber-Fall	Seite 68
Der dritte Olivenfall	Seite 72
Mittelwerte als normalverteilte Zufallsvariable	
Der vierte Olivenfall	Seite 74
Ein graphischer Vergleich von X und \bar{X}	Seite 76
Der Kugel-Fall	Seite 77
Das Schrauben-Beispiel	Seite 79
Drei verschiedene, normalverteilte Zufallsgrößen	Seite 84
Unbekannter Mittelwert in der Grundgesamtheit	
Einführende Überlegungen	Seite 89
Das Kugelgewicht eins	Seite 94
Das Kugelgewicht zwei	Seite 98
Der Bierkonsum	Seite 101
Approximation einer Binomialverteilung	
durch eine Normalverteilung	
Trachtenvereinsmitglieder	Seite 105
Leuchtstoffröhren	Seite 112
Kalmaten	Seite 115
durch eine Poissonverteilung	Seite 126
Poissonverteilung	
	Seite 118
Übungsaufgaben 1 bis 30	
	Seite 132
Übungsaufgaben 31 bis 33	
	Seite 194
Normalverteilungstabellen	
	Anhang
<u>Viel Spaß und viel Erfolg!</u>	<u>LSch</u>