

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	v
I Zufallsvariable mit uniformer Verteilung	1
1 Ein Beispiel: Kollision von Kennzeichen	1
2 Diskret uniform verteilte Zufallsvariable	5
3 Kontinuierlich uniform verteilte Zufallsvariable*	11
II Zufallsvariable und Verteilungen	17
4 Ein Beispiel: Vom Würfeln zum p-Münzwurf	17
5 Zufallsvariable mit Gewichten	18
6 Zufallsvariable mit Dichten	36
III Erwartungswert, Varianz, Unabhängigkeit	47
7 Ein neuer Blick auf alte Formeln	47
8 Das Rechnen mit Erwartungswerten	49
9 Das Rechnen mit Varianzen	56
10 Unabhängigkeit	61
11 Summen von unabhängigen Zufallsvariablen	69
12 Ein Beweis des Zentralen Grenzwertsatzes*	74
IV Abhängige Zufallsvariable und bedingte Verteilungen	79
13 Ein Beispiel: Suchen in Listen	79
14 Zufällige Übergänge	81
15 Markovketten	90
16 Bedingte Verteilungen	104
17 Bedingte Wahrscheinlichkeiten und ihre Deutung	108
V Ideen aus der Statistik	113
18 Ein Beispiel: Statistik von Anteilen	113
19 Prinzipien des Schätzens	115
20 Konfidenzintervalle: Schätzen mit Verlass	120
21 Statistische Tests: Kann das Zufall sein?	122
22 Lineare Modelle: Im Reich der Normalverteilung*	126

X**Inhaltsverzeichnis**

VI Ideen aus der Informationstheorie	133
23 Sparsames Codieren	133
24 Entropie	139
25 Redundantes Codieren*	149
Stochastikbücher – eine Auswahl	157
Stichwortverzeichnis	159