

Inhalt

Vorwort — v

Mathematische Grundlagen — vi

Abhängigkeit der einzelnen Kapitel — vii

Bezeichnungen — viii

1 Einleitung — 1

2 Grundmodelle der Wahrscheinlichkeitstheorie — 7

3 Elementare Kombinatorik — 23

4 Bedingte Wahrscheinlichkeiten — 31

5 Unabhängigkeit — 41

6 Konstruktion von (unabhängigen) Zufallsvariablen — 55

7 Charakteristische Funktionen — 63

8 Drei klassische Grenzwertsätze — 75

9 Konvergenz von Zufallsvariablen — 89

10 Unabhängigkeit und Konvergenz — 105

11 Summen von unabhängigen Zufallsvariablen — 117

12 Das starke Gesetz der großen Zahlen — 123

13 Der Zentrale Grenzwertsatz — 135

14 ♦Bedingte Erwartungen — 145

15 ♦Charakteristische Funktionen – Anwendungen — 163

16 ♦Die multivariate Normalverteilung — 175

17 ♦Unbegrenzt teilbare Verteilungen — 187

18 ♦Cramérs Theorie der großen Abweichungen — 201

A Anhang — 213

A.1 Bemerkungen zu einigen Ungleichungen — 213

A.2 Unter- und oberhalbstetige Funktionen — 215

A.3 Approximation von Maßen — 217

A.4 Multivariate Verteilungsfunktionen — 218

A.5 Der Satz von Liouville für ganz-analytische Funktionen — 220

A.6 Wichtige diskrete Verteilungen — 222

A.7 Wichtige Verteilungen mit Dichte — 222

Literatur — 226

Stichwortverzeichnis — 229