

Inhaltsverzeichnis

1. Der Wahrscheinlichkeitsbegriff	9
.1 <i>Einleitung: Anschauliche Beschreibung des Vorgehens</i>	9
.2 <i>Axiomatische Definition der Wahrscheinlichkeit</i>	12
.1 Das System der Ereignisse	12
.2 Das Axiomensystem von <i>Kolmogoroff</i>	15
.3 Die „Definition“ von <i>Laplace</i>	16
.3 <i>Kombinatorische Berechnung von Wahrscheinlichkeiten</i>	21
.1 Kombinatorische Hilfsmittel	21
.2 Berechnung von Wahrscheinlichkeiten	27
.4 <i>Interpretation von Wahrscheinlichkeiten</i>	39
.1 Einige Folgerungen aus den <i>Kolmogoroffschen</i> Axiomen	39
.2 Unabhängigkeit von Ereignissen und Versuchen	40
.3 Das <i>Bernoullische</i> Gesetz der großen Zahlen	45
.5 <i>Bedingte Wahrscheinlichkeiten</i>	49
.1 Zur Bedeutung der <i>Bayesschen</i> Formel	58
2. Zufällige Variable	60
.1 <i>Definition der zufälligen Variablen und ihrer Verteilungsfunktion</i>	60
.2 <i>Erwartungswert und Streuung</i>	66
.1 Deutung von Erwartungswert und Streuung einer zufälligen Variablen als Mittelwert und Streuung einer Grundgesamtheit	72
.3 <i>Spezielle Verteilungsfunktionen</i>	75
.1 Binomial-Verteilung	75
.2 Hypergeometrische Verteilung	79
.3 <i>Poisson</i> -Verteilung	81
.4 Normalverteilung	83
.4 <i>Korrelation</i>	95
3. Grundbegriffe der statistischen Methodenlehre	99
.1 <i>Stichproben</i>	99
.2 <i>Parameterschätzung</i>	105
.3 <i>Konfidenzintervalle</i>	111
.1 Konfidenzintervall für den Mittelwert einer normalverteilten Grundgesamtheit	111
.2 Konfidenzintervall für eine unbekannte Wahrscheinlichkeit	116
.4 <i>Signifikanztests</i>	119
.1 Testen von Hypothesen über den Mittelwert	119
.2 Ein Test auf Unabhängigkeit	130
.3 Zwei-Stichprobentest von <i>Wilcoxon</i>	131
Lösungen der Aufgaben	140

Tabellen	155
Verzeichnis der wichtigsten Symbole	158
Literaturverzeichnis	159
Namen- und Sachverzeichnis	160