

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
1. Einfache Zufallsversuche	3
1.1. Der Stichprobenraum bei einfachen Zufallsversuchen; Wahrscheinlichkeitstabellen	3
1.2. Ereignisse bei einfachen Zufallsversuchen und ihre Wahrscheinlichkeit	9
1.3. Mengenalgebra – Ereignisalgebra	14
1.4. Die Wahrscheinlichkeitsfunktion	18
1.5. Zusammenfassung	21
2. Zusammengesetzte Versuche	22
2.1. Der Stichprobenraum bei zusammengesetzten Versuchen	22
2.2. Ereignisse und ihre Wahrscheinlichkeit bei zusammengesetzten Versuchen	26
2.3. Zusammenfassung	37
3. Der Erwartungswert von Zufallsgrößen	37
4. Bedingte Wahrscheinlichkeit und Anwendungen	50
4.1. Bedingte Wahrscheinlichkeit	50
4.2. Der Satz von Bayes	56
5. Entwicklung und Anwendung besonderer Zählverfahren (Kombinatorik)	60
5.1. Ein einführendes Beispiel	60
5.2. Das grundlegende Zählprinzip	62
5.3. Die Anzahl der k-elementigen Teilmengen aus einer n-elementigen Menge	68
5.4. Vermischte Aufgaben	71
6. Die hypergeometrische Verteilung	74
7. Die Binomialverteilung	79
8. Ein Problem aus der Statistik	84
Anhang: Tabellen für $n!$, $\binom{n}{k}$ und $b(k; n; p)$	94
Sachwortverzeichnis	99