

## Inhalt

§ 1 Die Axiome von Kolmogoroff .....	1 - 41
a) Einleitung .....	1
b) Suche nach geeigneten Axiomen - endliche Zufallsexperimente .....	3
c) Suche nach geeigneten Axiomen - unendliche Zufallsexperimente .....	11
d) Unlösbarkeit des klassischen Maßproblems .....	20
e) Ereignisalgebren .....	23
f) Die Axiome der Wahrscheinlichkeitstheorie .....	26
Anhang A: Beschreibung von Mengen durch Indikatorfunktionen .....	29
Anhang B: Elemente der Kombinatorik .....	33
§ 2 Maßtheoretische Untersuchung des Modells .....	42-103
a) Mengenalgebren .....	43
b) $\sigma$ -Algebren .....	50
c) Inhalte und Maße .....	56
d) Der Maßerweiterungssatz .....	76
e) Eindimensionale Verteilungsfunktionen .....	94
§ 3 Zufallsgrößen .....	104-129
a) Meßbare Abbildungen .....	106
b) Numerische Funktionen .....	112
c) Zufallsgrößen .....	119
d) Beispiele für induzierte Wahrscheinlichkeits- maße .....	122
§ 4 Erwartungswerte .....	130-175
a) Maßintegrale .....	132
b) Vertauschungssätze .....	150
c) Erwartungswerte .....	162
d) Ungleichungen für Erwartungswerte .....	172

§ 5 Gekoppelte Experimente .....	176-206
a) Produkträume .....	177
b) Marginalmaße .....	183
c) Produktmaßsatz .....	186
d) Satz von Fubini .....	196
e) Unendliche Koppelungen von Experimenten (Satz von Andersen-Jessen) .....	198

**Literaturhinweise**

**Sachverzeichnis**