

17. 58

MATHEMATICAL SYSTEMS IN ECONOMICS 26

S. N. AFRIAT
Ottawa

G. BAMBERG
Augsburg

W. EICHHORN
Karlsruhe

G. HAMMER
Augsburg

R. HENN
Karlsruhe

R. KAERKES
Aachen

K. NEUMANN
Karlsruhe

H. NOLTEMEIER
Göttingen

O. OPITZ
Innsbruck

B. RAUHUT
Aachen

J. ROSENMÜLLER
Karlsruhe

R. W. SHEPHARD
Berkeley

Edited by
Herausgegeben von

Vorlesungen über Wahrscheinlichkeitstheorie I

Norbert Schmitz

Detlef Plachky

Institut für Mathematische Statistik der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Roxeler Straße 64
D - 44 Münster

Fachbereich Mathematik
Technische Hochschule Darmstadt
Bibliothek

Inv.-Nr. B 16 438

FB Mathematik
TU Darmstadt



58369578



VERLAG ANTON HAIN · MEISENHEIM AM GLAN

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) σ -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