

Inhaltsverzeichnis

Erstes Kapitel

Einführung

§ 1 Maßräume und meßbare Abbildungen	1
§ 2 Maße und Integrale	6
§ 3 Bedingte Wahrscheinlichkeiten und mathematische Erwartungen	8
§ 4 Topologische Maßräume	14
§ 5 Konstruktion von Wahrscheinlichkeitsmaßen	18

Zweites Kapitel

Markoffsche Prozesse

§ 1 Definition eines Markoffschen Prozesses	20
§ 2 Homogene Markoffsche Prozesse	31
§ 3 Äquivalente Markoffsche Prozesse	36

Drittes Kapitel

Unterprozesse

§ 1 Definition von Unterprozessen. Zusammenhang zwischen Unterprozessen und multiplikativen Funktionalen	45
§ 2 Unterprozesse, die zulässigen Untermengen entsprechen. Bildung von Prozeßteilen	58
§ 3 Unterprozesse, die zulässigen Untermengensystemen entsprechen	62
§ 4 Die multiplikativen Funktionale vom integralen Typ und die ihnen entsprechenden Unterprozesse	68
§ 5 Homogene Unterprozesse von homogenen Markoffschen Prozessen	71

Viertes Kapitel

Die Konstruktion Markoffscher Prozesse aus Übergangsfunktionen

§ 1 Definitionen und Beispiele von Übergangsfunktionen	81
§ 2 Die Konstruktion Markoffscher Prozesse aus Übergangsfunktionen	84
§ 3 Homogene Übergangsfunktionen und die ihnen entsprechenden homogenen Markoffschen Prozesse	86

Fünftes Kapitel

Streng Markoffsche Prozesse

§ 1 Zufallsgrößen, die vom Zukünftigen und s -Vergangenen unabhängig sind. Lemmata über die Meßbarkeit	87
§ 2 Definition eines streng Markoffschen Prozesses	91
§ 3 Homogene streng Markoffsche Prozesse	100

§ 4 Abgeschwächte Formen der streng Markoffschen Bedingung für rechtsseitig stetige Markoffsche Prozesse	105
§ 5 Die streng Markoffsche Eigenschaft von Unterprozessen	108
§ 6 Kriterien für die streng Markoffsche Eigenschaft.	113

Sechstes Kapitel

Beschränktheits- und Stetigkeitsbedingungen eines Markoffschen Prozesses

§ 1 Einleitung	120
§ 2 Beschränktheitsbedingungen	123
§ 3 Bedingungen für die rechtsseitige Stetigkeit und das Fehlen von Unstetigkeiten zweiter Art.	126
§ 4 Sprung- und treppenartige Prozesse	134
§ 5 Stetigkeitsbedingungen	135
§ 6 Bedingungen für die linksseitige Quasistetigkeit	141
§ 7 Beispiele	143

Anhang

Ein Satz über die Kapazitätserweiterung und die Meßbarkeitseigenschaften des ersten Austritts Augenblicks

§ 1 Satz über die Kapazitätserweiterung.	146
§ 2 Sätze über die Meßbarkeit des s -Augenblicks	153
Historisch-bibliographische Noten	162
Literatur	168
Sachverzeichnis	170
Verzeichnis der Lehrsätze und Lemmata	172
Verzeichnis der Zeichen	173

Berichtigungen

In den Formulierungen der Sätze 1.2, 4.1 und 4.2 hat man unter (E, C) einen metrisierbaren, unter σ - einen kompakten topologischen Raum zu verstehen, und $B = \sigma(C)$ zu setzen.

Seite 78, Zeile 8: . . . durch die Bedingungen 3.22.A – 3.22.D. Wir setzen $\omega \in \dot{\Omega}$ wenn $\alpha_s \theta_s \alpha_t = \alpha_{s+t}$ für alle rationalen $s, t \geq 0$ gilt und ordnen jedem $\omega \in \dot{\Omega}$ das durch die Forderung . . .
statt: . . . 3.22.A – 3.22.D und ordnen jedem $\omega \in \dot{\Omega}$. . .

Seite 78, Zeile 15: . . . und jedes $\omega \in \dot{\Omega}$ setzen wir . . .
statt: . . . und jedes $\omega \in \Omega$ setzen wir . . .