

INHALT

Einleitung

Abkürzungen und Symbole

TEIL I : ELEMENTARE THEORIE PRÄGEORDNETER MATHE- MATISCHER STRUKTUREN

A) PRÄGEORDNETE MENGEN

§ 1	Mengentheoretische Vorbemerkungen	
	1) Graphen	1
	2) Korrespondenzen	2
	3) Funktionen	3
§ 2	Äquivalenzrelationen	
	1) Äquivalenzen	7
	2) Kanonische Zerlegung einer Funktion	8
	3) Produkt von Äquivalenzrelationen	9
	4) Verträglichkeit zwischen Äquivalenzrela- tionen und einstelligigen Relationen	9
§ 3	Präordnungs- und Ordnungsrelationen	
	1) Präordnungen und Ordnungen	12
	2) Maximale und größte Elemente	15
§ 4	Deduktion von Präordnungsstrukturen	
	1) Präordnungsmorphismen	21
	2) Initiale Präordnungsstrukturen	25
	3) Finale Präordnungsstrukturen	32

B) PRÄGEORDNETE ALGEBRAISCHE STRUKTUREN

§ 5	Über interne Kompositionsgesetze	
	1) Magmas und Monoide	33
	2) Gruppen und Ringe	38
§ 6	Prägeordnete Mengen mit interner Komposition	
	1) Prägeordnete Magmas und Monoide	41
	2) Prägeordnete Gruppen und Ringe	43
§ 7	Über äußere Kompositionsgesetze	
	1) Aktionen	54
	2) Moduln	56
	Anhang: Algebren	61
§ 8	Prägeordnete Mengen mit äußerer Komposition	
	1) Aktionen auf prägeordneten Mengen, Monoiden und Gruppen	62
	2) Aktionen von prägeordneten Operatorenbereichen	64
	3) Rieszsche Räume	66
	Anhang: Tensorprodukte	71

C) PRÄGEORDNETE TOPOLOGISCHE STRUKTUREN

§ 9	Äquivalenzrelationen auf topologischen und uniformen Räumen	
	1) Quotiententopologie	75
	2) Separierte Räume	77
	3) Uniforme Räume	79
§ 10	Geordnete topologische Räume	
	1) Intervalltopologie	82
	2) Kompakte Räume	89
	3) Geordnete topologische Gruppen	93

TEIL II : EINE KATEGORIE DETERMINISTISCHER ENT-
SCHEIDUNGSMODELLE

§ 11	Das deterministische Grundmodell	
	1) Definition der Entscheidungsstruktur	98
	2) Einordnung bekannter deterministi- scher Entscheidungsmodelle	106
§ 12	Morphismen	
	1) Morphismus für Verhaltensstrukturen	125
	2) Morphismus für Präferenzstrukturen	128
	3) Zusammenfassung: Eine Kategorie deterministischer Entscheidungsmodelle	143
§ 13	Abgeleitete deterministische Entschei- dungsmodelle	
	1) Teilmodelle	146
	2) Produktmodelle	148
	3) Projektive Systeme von Verhaltens- strukturen und dynamische Modelle	151

TEIL III : EINE KATEGORIE STOCHASTISCHER ENTSCHEI-
DUNGSMODELLE

§ 14	Maße auf lokalkompakten Räumen	
	1) Definition und Eigenschaften	161
	2) Fortsetzung eines Maßes	169
	3) Von Maßen abgeleitete Präordnungen	177
§ 15	Das stochastische Grundmodell	
	1) Definition der Entscheidungsstruktur	180
	2) Stochastische Entscheidungsmodelle: Bernoulli - Nutzen , Statistische Entscheidungstheorie	194

§ 16	Morphismen	
	1) Transport von Maßen	200
	2) Morphismus für Übergangswahrscheinlichkeiten	203
	3) Zusammenfassung: Eine Kategorie stochastischer Entscheidungsmodelle	208
	4) Produktmodelle	210
	Literatur	217
	Namens- und Sachverzeichnis	228