

Inhaltsverzeichnis

§ 1 <u>Einleitung</u>	
1.1 Problemstellung.....	4
1.2 Überblick über den Fortgang der Arbeit.....	13
§ 2 <u>Ausgewählte mathematische und versicherungs- technische Grundlagen</u>	
2.1 Allgemeine Bemerkungen.....	17
2.2 Maß- und wahrscheinlichkeitstheoretische Grundlagen.....	17
2.3 Produkträume.....	24
2.4 Zufallsvariablen und Verteilungen.....	26
2.5 Stochastische Unabhängigkeit.....	32
2.6 Erwartete Verteilungen.....	38
2.7 Stochastische Prozesse / <u>Der Risikoreserveprozeß</u>	45
2.8 Prämienprinzipien.....	50
§ 3 <u>Betriebswirtschaftliche Grundlegung und Modellbildung</u>	
3.1 Normativ-präskriptive Entscheidungstheorie.....	63
3.2 Das Grundmodell der Entscheidungstheorie.....	65
3.3 Die entscheidungstheoretischen Modellgrößen zur Steuerung der Sicherheitszuschläge des Risiko- reserveprozesses	
3.3.1 Der Ergebnisraum.....	77
3.3.2 Der Aktionsraum.....	85
3.3.3 Der Zustandsraum und die den Zuständen zugeordneten Wahrscheinlichkeiten	
3.3.3.1 Die einperiodige Determinierung des Zustandsbegriffs für ein operationales stochastisches dynamisches Entscheidungs- modell.....	93
3.3.3.2 Die Kompatibilität des einperiodigen Zustandsbegriffs mit dem Zustandsbegriff der betriebswirtschaftlichen Entschei- dungstheorie / Die Einflußfaktoren auf die Reservenhöhe	
3.3.3.2.1 Die Schadenhöhe.....	96
3.3.3.2.2 Die Prämienhöhe.....	97
3.3.3.2.3 Die Preis-Absatz-Situation....	99

3.3.3.3 Die Definition des unendlichstufigen
Zustandsraumes und die den Zuständen
zugeordneten Wahrscheinlichkeiten.....102

§ 4	<u>Die Herleitung einer rationalen Handlungsvorschrift</u>	
4.1	Einige allgemeine Bemerkungen.....	104
4.2	Präferenzfunktionen.....	105
4.3	Herkömmliche Bewertungsmethoden von Ergebniswahrscheinlichkeitsverteilungen.....	109
4.4	Das Bernoulli-Prinzip.....	114
4.5	Die axiomatische Begründung des Bernoulli-Prinzips	
4.5.1	Einige Vorbemerkungen.....	125
4.5.2	Das Ordinalitätsaxiom.....	126
4.5.3	Das Axiom der Existenz echter Präferenzen.....	129
4.5.4	Das Dominanzaxiom.....	129
4.5.5	Das Substitutionsaxiom.....	132
4.5.6	Das Stetigkeitsaxiom.....	137
4.6	Die Herleitung des Bernoulli-Prinzips.....	139
4.7	Die Folgerungen aus den Axiomen des Bernoulli-Prinzips	
4.7.1	Einige Vorbemerkungen.....	159
4.7.2	Die Monotonie.....	160
4.7.3	Das Prinzip der Bewertung durch den Erwartungsnutzen.....	160
4.7.4	Die Beschränktheit.....	161
4.7.5	Die Eindeutigkeit bis auf positiv-lineare Transformationen.....	164
4.8	Bernoulli-Prinzip und herkömmliche Prinzipien.....	164
4.9	Abschließende Bemerkungen.....	165
§ 5	<u>Die Dynamisierung des Entscheidungsmodells sowie seiner Lösung</u>	
5.1	Das Erfordernis der Dynamisierung.....	166
5.2	Additive Nutzenfunktionen	
5.2.1	Additive Nutzenfunktionen im allgemeinen.....	169
5.2.2	Stationäre additive Nutzenfunktionen.....	174
5.3	Der Erläuterung der zusätzlich benötigten Axiome	
5.3.1	Einige Vorbemerkungen.....	176
5.3.2	Das Additivitätsaxiom.....	177
5.3.3	Das Konvergenzaxiom.....	179

5.3.4	Das Konsistenzaxiom.....	180
5.3.5	Das Stationaritätsaxiom.....	184
5.3.6	Das Axiom der Impatience.....	186
5.4	Die Herleitung stationärer additiver Erwartungsnutzenfunktionen.....	188
5.5	Die Berücksichtigung nichtkonstanter Reserven / Das Kohärenzaxiom.....	199
5.6	Abschließende Bemerkungen.....	202
§ 6	<u>Die Herleitung optimaler Politiken im Rahmen des Modells</u>	
6.1	Einige Grundlegungen der Stochastischen Dynamischen Optimierung / Die Existenz optimaler Politiken..	204
6.2	Die Herleitung einer optimalen stationären Politik.....	221
§ 7	<u>Die Bestimmung des optimalen Sicherheitszuschlages</u>	
7.1	Die Konsequenzen der erhaltenen Ergebnisse für das Entscheidungsproblem.....	224
7.2	Die Risikoaversion.....	242
7.3	Der rationale Sicherheitszuschlag.....	259
7.4	Der Zusammenhang zu den Prämienkalkulationsverfahren.....	272
7.5	Abschließendes Resümee und Ausblick.....	277
	Literaturverzeichnis.....	280