

Eigenkapitalregulierung bei Versicherungsunternehmen

Eine ökonomisch-risikothoretische Analyse
verschiedener Solvabilitätskonzeptionen

Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS.....	XV
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	XIX
SYMBOL VERZEICHNIS.....,	XXIII
1 EINLEITUNG.....	1
1.1 PROBLEMSTELLUNG.....	1
1.2 GANG DER UNTERSUCHUNG.....	7
2 THEORIEBASIS DER REGULIERUNG VON VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN.....	11
2.1 KLASSIFIZIERUNG ÖKONOMISCHER REGULIERUNGSTHEORIEN	11
2.1.1 <i>Begriff der Regulierung</i>	11
2.1.2 <i>Differenzierung theoriegeleiteter Zugänge zur Regulierung</i>	14
2.1.3 <i>Theorien der Versicherungsregulierung</i>	18
2.1.3.1 Free Market Theory.....	18
2.1.3.2 Regulierung im öffentlichen Interesse (Public Interest Theory).....	19
2.1.3.3 Vereinnahmung durch den regulierten Wirtschaftszweig (Capture Theory).....	21
2.1.3.4 Ökonomische Theorie der Regulierung (Economic Theory of Regulation).....	22
2.1.3.5 Würdigung der Regulierungstheorien.....	25
2.2 DISKUSSION DER NOTWENDIGKEIT VERSICHERUNGS- WIRTSCHAFTLICHER EIGENKAPITALREGULIERUNG.....	28
2.2.1 <i>Konzeptioneller Rahmen für versicherungs wirtschaftliche Regulierungsmodelle</i>	28
2.2.2 <i>Ökonomische Legitimation von Versicherung als Institution</i>	30
2.2.3 <i>Traditionelle Begründung der Regulierung von Versicherungsunternehmen</i>	33
2.2.4 <i>Auswirkungen positiver Insolvenzwahrscheinlichkeiten auf die Versicherungsnachfrage</i>	44
2.2.4.1 Modellannahmen.....	44
2.2.4.2 Modellkonstruktion.....	46

2.2.4.3	Modellwürdigung.....	50
2.2.5	Das Modell zur Eigenkapitalregulierung von REES, GRAVELLE und WAMBACH.....	52
2.2.5.1	Modellannahmen.....	52
2.2.5.2	Modellkonstruktion.....	54
2.2.5.3	Modellerweiterungen und zentrale Ergebnisse.....	57
2.2.5.4	Würdigung.....	58
2.3	ZWISCHENFAZIT.....	62
3	RISIKOTHEORETISCHES INSTRUMENTARIUM DER SOLVABILITÄTSORIENTIERTEN RISIKOQUANTIFI- ZIERUNG IN VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN.....	65
3.1	AUFBAU DES KAPITELS.....	65
3.2	HOLISTISCHE RISIKOERFASSUNG ALS AUSGANGSPUNKT DER SOLVABILITÄTSÜBERWACHUNG.....	66
3.3	CHARAKTERISIERUNG DER VERSICHERUNGSBETRIEBLICHEN RISIKOARTEN.....	67
3.3.1	Einführung.....	67
3.3.2	Versicherungstechnisches Risiko.....	69
3.3.3	Kapitalanlagebezogenes Marktpreisrisiko.....	75
3.3.4	Kreditrisiko.....	77
3.3.5	Operationelles Risiko.....	79
3.3.6	Asset-Liability-Mismatch-Risiko.....	84
3.3.7	Implikationen der Kategorisierung.....	87
3.4	MODELLE UND METHODEN ZUR QUANTIFIZIERUNG DER RISIKOARTEN.....	89
3.4.1	Risikomodelle.....	89
3.4.1.1	Begriff des Modells.....	89
3.4.1.2	Begriff des Risikomodells.....	91
3.4.2	Risikomesskonzepte.....	96
3.4.2.1	Funktion von Risikomaßen.....	96
3.4.2.2	Axiomatische Anforderungen an Risikomaße.....	98
3.4.2.3	Klassifizierung von Risikomaßen.....	102
3.4.2.3.1	Vorbemerkung.....	102
3.4.2.3.2	Risikomaße der Klasse I: Abweichungsmaße.....	103
3.4.2.3.3	Risikomaße der Klasse II: Maße zur Bestimmung einer Kapitalanforderung.....	109
3.4.2.4	Würdigung.....	121

3.4.3	<i>Würdigung der Risikomodellierung</i>	122
3.5	MODELLE UND METHODEN ZUR QUANTIFIZIERUNG DER ABHÄNGIGKEITSSTRUKTUREN.....	125
3.5.1	<i>Traditionelle Methoden der Quantifizierung von Abhängigkeitsstrukturen</i>	125
3.5.1.1	Bedeutung von Abhängigkeitsstrukturen für die Versicherungswirtschaft.....	125
3.5.1.2	Abbildung stochastischer Abhängigkeiten mittels multivariater Verteilungen.....	127
3.5.1.3	PEARSON'S linearer Korrelationskoeffizient.....	130
3.5.1.4	Wünschenswerte Eigenschaften von Abhängigkeits- maßen.....	135
3.5.1.5	Rangkorrelationsmaße.....	137
3.5.2	<i>Verallgemeinerung der Erfassung von Abhängigkeits- strukturen durch Copulas</i>	138
3.5.2.1	Definition und Eigenschaften der Copulas.....	138
3.5.2.2	Satz von SKLAR.....	142
3.5.2.3	Darstellung ausgewählter Copula-Typen.....	144
3.5.2.4	Würdigung.....	154
3.6	RISIKOTHEORETISCH FUNDIERTE REFERENZMODELLE ZUR INTEGRIERTEN RISIKOABBILDUNG BEI VERSICHERUNGS- UNTERNEHMEN.....	156
3.6.1	<i>Risikothoretisch fundiertes Referenzmodell auf Basis der einperiodigen Ruinwahrscheinlichkeit</i>	156
3.6.1.1	Darstellung.....	156
3.6.1.2	Würdigung.....	163
3.6.2	<i>Der Risikoreserveprozess als dynamische Modell- erweiterung</i>	165
3.6.2.1	Darstellung.....	165
3.6.2.2	Würdigung.....	171
1	VERGLEICHENDE ANALYSE VON SOLVABILITÄTSKONZEPTIONEN.....	175
4.1	AUFBAU DES KAPITELS.....	175
4.2	KRITERIEN ZUR DIFFERENZIERUNG UND BEURTEILUNG VON SOLVABILITÄTSKONZEPTIONEN.....	177
4.2.1	<i>Merkmale zur Beschreibung von Solvabilitätskonzeptionen...</i>	177

4.2.2	<i>Würdigungskriterien zur Beurteilung von Solvabilitätssystemen</i>	184
4.2.2.1	Anforderungskatalog nach CUMMINS, HARRINGTON und NIEHAUS.....	184
4.2.2.2	Risikothoretisch orientierte Würdigungskriterien.....	186
4.2.2.3	Anreizthoretisch orientierte Würdigungskriterien.....	188
4.3	KENNZAHLENBASIERTE KONZEPTE.....	188
4.3.1	<i>Theoretische Konzeption</i>	188
4.3.1.1	Darstellung.....	188
4.3.1.2	Würdigung.....	194
4.3.2	<i>Anwendungsbeispiel: Solvabilitätssystem in der EU</i>	200
4.3.2.1	Modell von CAMPAGNE.....	200
4.3.2.2	Basiskonzeption der europäischen Solvabilitätsanforderung.....	202
4.3.2.2.1	Darstellung.....	202
4.3.2.2.2	Würdigung.....	204
4.3.2.3	Bemessung der Soll-Solvabilität für Schadenversicherungsunternehmen.....	206
4.3.2.3.1	Darstellung.....	206
4.3.2.3.2	Würdigung.....	208
4.3.2.4	Bemessung der Soll-Solvabilität für Lebensversicherungsunternehmen.....	211
4.3.2.4.1	Darstellung.....	211
4.3.2.4.2	Würdigung.....	213
4.3.2.5	Bemessung der Ist-Solvabilität.....	214
4.3.2.5.1	Darstellung.....	214
4.3.2.5.2	Würdigung.....	216
4.4	RISK-BASED CAPITAL-KONZEPTE.....	217
4.4.1	<i>Theoretische Konzeption</i>	217
4.4.1.1	Darstellung.....	217
4.4.1.2	Würdigung.....	221
4.4.2	<i>Anwendungsbeispiel: Risk-Based Capital-System in den USA</i>	226
4.4.2.1	Basiskonzeption der Solvabilitätsanforderung.....	226
4.4.2.2	Risk-Based Capital-System für Lebensversicherungsunternehmen.....	228
4.4.2.2.1	Darstellung.....	228

4.4.2.2	Würdigung.....	232
4.4.2.3	Risk-Based Capital-System für Schadenversicherungs- unternehmen.....	234
4.4.2.3.1	Darstellung.....	234
4.4.2.3.2	Würdigung.....	241
4.4.2.4	Gesamtwürdigung des US-amerikanischen RBC- Systems.....	245
4.5	SZENARIOBASIERTE KONZEPTE.....	247
4.5.1	<i>Theoretische Konzeption</i>	247
4.5.1.1	Theoretische Fundierung der Szenarioanalyse.....	247
4.5.1.2	Darstellung.....	252
4.5.1.3	Würdigung.....	255
4.5.2	<i>Anwendungsbeispiel: Swiss Solvency Test (SST)</i>	261
4.5.2.1	Grundlegende Konzeption.....	261
4.5.2.2	Quantitative Bestimmung des Zielkapitals.....	267
4.5.2.3	Würdigung.....	278
4.6	PROBABILISTISCHE KONZEPTE.....	281
4.6.7	<i>Theoretische Konzeption</i>	281
4.6.1.1	Darstellung.....	281
4.6.1.2	Würdigung.....	285
4.6.2	<i>Dynamic Financial Analysis (DFA) als Prototyp probabilistischer Ansätze</i>	288
4.6.2.1	Darstellung.....	288
4.6.2.2	Würdigung.....	297
4.7	SYNOPTISCHE GEGENÜBERSTELLUNG DER SOLVABILITÄTSKONZEPTE.....	299
4.8	IMPLIKATIONEN DER ERGEBNISSE FÜR DAS PROJEKT „SOLVENCY II“.....	305
4.8.1	<i>Ziele und Entwicklung des Projekts „Solvency II“</i>	305
4.8.2	<i>Grundlegende Modellkonzeption</i>	309
4.8.3	<i>Würdigung des Diskussionsstands</i>	314
5	THESENARTIGE ZUSAMMENFASSUNG.....	319
	LITERATURVERZEICHNIS.....	327
	STICHWORTVERZEICHNIS.....	369