



JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN
PROFESSUR FÜR RISIKOMANAGEMENT UND
VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT
PROF. DR. MARTIN MORLOCK

THOMAS KOTTKE

**Konferenzprotokoll zur
Handelsblatt Konferenz
Solvency II**

vom 03. und 04.11.2005
in München

ARBEITSPAPIERE RISIKOMANAGEMENT UND VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT

NR. 1 / 2006
ISSN: 1863-7620

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
2	Solvency II und interne Risikosteuerungsmodelle	6
2.1	Auswirkungen des neuen Solvabilitätsystems auf das Geschäft eines Rückversicherers und auf das Geschäft der Kunden	6
2.2	Solvency II and Life Insurance: transparency of real risks and steering implications	8
2.3	Solvency II - wie ist die Umsetzung in Europa?	10
2.4	Solvency II kompatibles Standardmodell für Leben	15
3	Anforderungen im europäischen Kontext	17
3.1	Solvency II - Auswirkungen auf die europäische Versicherungslandschaft . . .	17
3.2	Auswirkungen des Swiss Solvency Tests (SST) auf ein ganzheitliches Risikomanagement	19
3.3	Interne Modelle und Solvency II	21
4	Solvency II - Rating, Risikomodelle und Rechnungslegung	23
4.1	Einführung durch Herrn Prof. Dr. Elmar Helten	23
4.2	Solvency II: Katalysator für neue Übernahmephantasien in der deutschen Lebensversicherungsbranche	23
4.3	Risikomodelle und Rechnungslegung - ein Vergleich von Bewertungskonzepten der Rechnungslegung mit Bewertungen für Zwecke der Aufsicht	26
5	Solvency II - Folgen für die Aktienbewertung	29
5.1	Solvency II und wertorientierte Steuerung	29
6	Erste Umsetzungsschritte in der Versicherungswirtschaft	31
6.1	Integriertes Risikomanagement: Von der Risikomessung zum Risikomanagement-Prozess	31

6.2	Risikosteuerung in der Lebensversicherung in der Niedrigzinsphase	34
6.3	Implementierung einer wertorientierten Unternehmens- und Konzernführung .	36
6.4	Berechnung des ökonomischen Kapitals - ein pragmatischer Lösungsweg . . .	39
6.5	Asset Liability Management mit FIRM: Ein internes Risikomodell für das stratische Risikomanagement	42
7	Zusammenfassung	45

1 Einführung

Im Rahmen der Handelsblatt Veranstaltungen fand vom 03.11.05 - 04.11.05 die Handelsblatt Konferenz „Solvency II“ im Arabella Sheraton Grand Hotel in München statt. Es handelte sich dabei um eine gemeinschaftliche Veranstaltung mit der KPMG, organisiert und durchgeführt durch EUROFORUM.

Die adäquate Erfassung und Steuerung von Risiken gewinnt durch interne und externe Anforderungen an das Risikomanagement zunehmend an Bedeutung. Mit Solvency II steht der Assekuranz eine fundamentale Reform der Solvenzvorschriften bevor. Daher wird die Quantifizierung operationeller Risiken in Zukunft einen zentralen Stellenwert einnehmen.

Die Ansprüche von Stakeholdern und Shareholdern an Gewinn, Rendite und Sicherheit steigen kontinuierlich. Darüber hinaus nimmt die Relevanz von Unternehmens-Ratings zu. Somit wird die Qualität des Risikomanagements zu einem zentralen Wettbewerbsfaktor für Versicherungen und ist entscheidend für die Steigerung der Ertragskraft. Die Bedeutung des Risikomanagements innerhalb eines zukunfts- und wertorientierten Steuerungs- und Controlling-Systems nimmt zu.

Solvency II mit den drei Säulen Kapitalanforderungen, qualitative Überprüfungen durch die Aufsichtsbehörde sowie Marktdisziplin/ Offenlegung hat entscheidende Konsequenzen. Alle Versicherungen müssen das Risiko- und Kapitalmanagement als integralen Bestandteil ihres Tagesgeschäfts betrachten und nicht nur zur Erfüllung regulatorischer Auflagen verwenden.

Während der zweitägigen Veranstaltung wurden 15 Fachvorträge gehalten, die fünf Themenkomplexen zugeordnet waren. Den Referenten standen für ihren Vortrag zwischen 30 und 45 Minuten zur Verfügung. Im Anschluss bestand die Möglichkeit zur Diskussion.

Zur Einführung begrüßt *Prof. Dr. Elmar Helten*, Inhaber des Lehrstuhls INRIVER der Ludwig-Maximilians Universität München, die ca. 100 Zuhörer und fasst die wichtigsten Entwicklungen zu Solvency II zusammen. Er bedankt sich für die Bereitschaft der Referenten, Beiträge zu dieser Veranstaltung zu liefern und weist auf die freundliche Unterstützung der KPMG Treuhandgesellschaft Wirtschaftsprüfung hin.

Herr Professor Helten stellt die Bedeutung von Solvency II heraus und wünscht sich für die Veranstaltung, dass hier für die im Rahmen von den Arbeitsgruppen ermittelten Fragestellungen Ergebnisse präsentiert werden können, die der Assekuranz nützlich sind. Dazu greift er auf den

Vortrag von Prof. Dr. Damir Filipovic vor, der sich darin den Spezialproblemen zur Umsetzung gestellt hat und Lösungsvorschläge präsentieren wird.

Abschließend verdeutlicht Herr Professor Helten die Schwierigkeit, nicht nur für den Themenbereich Solvency II den Überblick zu behalten, sondern diesen in den Kontext der weiteren umzusetzenden EU-Vorschriften wie z.B. Vermittlerrichtlinie oder Rechnungslegung nach IAS/IFRS zu stellen.

2 Solvency II und interne Risikosteuerungsmodelle

2.1 Auswirkungen des neuen Solvabilitätsystems auf das Geschäft eines Rückversicherers und auf das Geschäft der Kunden

DR. JÖRG SCHNEIDER IST MITGLIED DES VORSTANDS BEI DER MÜNCHENER RÜCKVERSICHERUNGSGESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT IN MÜNCHEN UND ALS CHIEF FINANCIAL OFFICER ZUSTÄNDIG FÜR DIE BEREICHE RECHNUNGSWESEN, CONTROLLING, STEUERN, RISIKOMANAGEMENT UND INVESTOR-RELATIONS. VON 1997 AN LEITETE DR. SCHNEIDER DEN GESCHÄFTSBEREICH FINANZ/ KONZERN. NACHDEM DR. JÖRG SCHNEIDER 1988 IN DEN BEREICH FINANZ DER MÜNCHENER RÜCK ENTRAT, ÜBERNAHM ER FÜNF JAHRE SPÄTER DIE LEITUNG DES BEREICHS BETEILIGUNGEN.

Im ersten Vortrag, der in sechs Kapitel gegliedert ist, referiert *Dr. Jörg Schneider* zunächst über die Kernelemente wertorientierter Unternehmenssteuerung und beschreibt die Notwendigkeit ganzheitlicher Steuerungssysteme im komplexen Umfeld deregulierter Märkte zur nachhaltigen Steigerung und zum Schutz des Unternehmenswerts. Er veranschaulicht, dass u.a. wegen der externen Vorgabe, ausreichend betriebsnotwendiges Kapital vorhalten zu können, eine optimierte Kapitalsteuerung im Versicherungsunternehmen ein komplexer Vorgang sei.

Folgend beschreibt er hinsichtlich einer verbesserten Konvergenz von interner und externer Steuerung durch Solvency II zum einen die Anforderungen, die an Solvency II gestellt werden und veranschaulicht, dass deren Implementierung zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit eingegangenen Risiken führen werde. Dr. Schneider beschreibt die relevanten Risiken und erklärt, dass ein erweiterter Fokus auf Risiken Einfluss auf das gesamte Spektrum der Unternehmenspolitik habe und die Chance einer Konvergenz von ökonomischer und aufsichtsrechtlicher Steuerung gegeben sei, was zu einer besseren Identifikation von wertschaffenden Geschäftsaktivitäten führe werde.

Der dritte Teil des Vortrags befasst sich mit der Beratungskompetenz der Rückversicherer. So geht Herr Dr. Schneider zunächst auf die Perspektive des Rückversicherers als beaufsichtigtes Unternehmen ein und erläutert, dass Rückversicherungsunternehmen eine breite Wissensbasis nicht nur für die Erfüllung der eigenen Risikomanagementanforderungen bieten, sondern diese auch eine erstklassige Beratung für Kunden darstelle. Weil Solvency II einen umfassenden Bedarf an interner und externer Beratung auslöst und breit aufgestellte Rückversicherer mit umfassendem Erfahrungswissen bereitstehen, sollten sie nicht nur zur Risikodeckung sondern auch als Beratungsinstanz für Themen wie Asset-Liability-Management, dynamische Bilanzplanung

oder auch für die Anwendung von faktorbasierten Standardmodellen zur Verfügung stehen. Er stellt die Rückversicherung in einem Überblick über den Meinungsstand in der aktuellen Solvency II-Diskussion als wesentliches Kernelement des Risikomanagements heraus und ermittelt als logische Konsequenz der Kernaussagen von CEIOPS zur Wirkung von Rückversicherung eine vollumfängliche Anrechnung bei der Kapitalbedarfsrechnung, selbst bei der Konzentration auf einen oder wenige Rückversicherer.

Anschließend geht er auf das Kapitalmanagement durch Risikodiversifizierung ein und konstatiert, dass die Veränderung des Kapitalbedarfs zu verbesserten Möglichkeiten des Kapitalmanagements führe. Er erläutert, dass die Volatilität des Ergebnisverlaufs zunehme, wenn die Kapitalkosten des Unternehmens steigen und zeigt auf, dass der Wertbeitrag von Rückversicherung zukünftig für den Erstversicherer deutlich sicht- und messbar werde.

Im fünften Teil werden vier Szenarien skizziert, anhand derer Herr Dr. Schneider anschaulich macht, dass kundenspezifische Rückversicherungslösungen den Risikokapitalbedarf reduzieren können. Danach erläutert er Vorteile von Rückversicherung gegenüber anderen Finanzierungsformen unter Solvency II. So ist nach seiner Meinung die Rückversicherung eine wirksame Maßnahme zum Abbau von Spitzenrisiken und sei damit nicht nur kapitalentlastend, sondern je nach Preis unmittelbar wertschaffend. Die Rückversicherung sei somit auch unter Solvency II das zentrale Mittel des Risiko- und Kapitalmanagements. Damit vertrete Herr Dr. Schneider auch die Meinung der EU-Kommission, die in der Rückversicherung das wesentliche Instrument eines effektiven Risikomanagements sieht.

Mit einer zusammenfassenden Würdigung schließt Herr Dr. Schneider seinen Vortrag. Er kommt zum Schluss, dass die Einführung von Solvency II zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit den eingegangenen Risiken führe und dass Risikoexponierung und Kapitalbedarf in den Vordergrund rücken. Interne Modelle und ökonomische Kapitalallokation helfen bei der Identifikation von wertschaffenden Geschäftsaktivitäten. Weiterhin werden ein erhöhter Kapitalbedarf und damit erhöhte Kapitalkosten zu messen sein, je höher die Volatilität des Geschäftsverlaufs ist. Als eine hochwirksame Maßnahme zum gezielten Abbau von Spitzenrisiken und Volatilität schlägt er Rückversicherung vor, was beim Erstversicherer als Wertbeitrag messbar sein werde. Dazu sei eine spezifische Kapital- und Risikosituation beim Erstversicherer für eine Ausgestaltung maßgeschneiderter Rückversicherungsprogramme notwendig. Dies könne durch erstklassige Kundenberatung vom Rückversicherer im Rahmen einer „Value Proposition“ gewährleistet werden.

2.2 Solvency II and Life Insurance: transparency of real risks and steering implications

RAJ SINGH ARBEITET SEIT 2002 ALS CHIEF RISK OFFICER UND LEITER GROUP RISK CONTROLLING FÜR DIE ALLIANZ GRUPPE. ZUVOR HAT ER 18 JAHRE ERFAHRUNG IM BANKEN- UND FINANZWESEN BEI DER CITIGROUP/ CITIBANK GESAMMELT, UNTER ANDEREM ALS SENIOR CREDIT OFFICER IM PRIVATKUNDEN-, GESCHÄFTSKUNDEN UND VERBRAUCHERKREDITGESCHÄFT. ZULETZT WAR ER MITGLIED DES MANAGEMENT COMMITTEES DER CITIBANK NORDEUROPA SOWIE VORSTAND UND MANAGING DIRECTOR DER CITIBANK DEUTSCHLAND UND CITIBANK BELGIEN.

In seinem in englischer Sprache gehaltenen Vortrag macht *Raj Singh* die Notwendigkeit eines hochentwickelten Konzepts zur Modellierung in der Lebensversicherung deutlich. Zunächst beschreibt er die Komplexität des Lebensversicherungsgeschäfts und führt darauf die hohen Anforderungen für das Risikomanagement zurück. In einem weiteren Schritt erklärt er, dass bereits existierende Solvency-Modelle nicht die angemessenen Informationen für das Risikomanagement liefern würden und auch die gängigen Rechnungslegungssysteme in die falsche Richtung führen. Eine vernünftige Bewertung sei aber zwingend für ein internes Risikomodelle notwendig und nur eine ökonomisch geprägte – im Gegensatz zu einer gesetzlich vorgegebenen – Bewertung gebe den wahren Wert der Verpflichtungen wieder. In diesem Zusammenhang sei Risiko die Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung des ökonomischen Werts, der notwendig sei, um langfristige Risiken identifizieren zu können. Die Allianz sei bestrebt, einen ganzheitlichen Ansatz zu entwickeln, in dem möglichst alle derzeit bestehenden notwendigen Einzelkomponenten zusammengefasst werden könnten. Dabei handele die Allianz vor dem Hintergrund von Solvency II in Übereinstimmung mit den Top 20 Unternehmen der Branche.

In ihrem Ansatz analysiert die Allianz das Lebensversicherungsgeschäft, bestimmt Ziele und vertritt die Meinung, dass Transparenz hinsichtlich des Risikos und Wertschöpfung im Lebensversicherungsgeschäft notwendig sei, um in kritischen Situationen vernünftige Entscheidungen treffen zu können. Die Grundlage für die Analyse ist ein Asset Liability Interaction Model, das auf dem neuesten Stand der Technik sei und von verschiedenen Ausgangsdaten über tausende von Szenarien einen ökonomischen Wert bestimmen könne. Dabei bestehe die Schwierigkeit, geeignete Management Strategien für das Modell zu definieren. An Hand verschiedener Anwendungen werden zentrale Elemente besprochen, die eine Rolle in Entscheidungen vom Management spielen. Es wird in einem weiteren Schritt die ökonomische Bewertung erklärt, deren Transparenz wichtig für eine angemessene Preisfindung sei. Herr Singh weist darauf hin, dass

Schocks zwischen allen Stakeholdern geteilt werden und das Risikokapital die Sicht auf wahre Werttreiber in der Allianz erhelle.

Folgend werden die Auswirkungen auf die Steuerung diskutiert, in dem zunächst erläutert wird, dass die Informationen, die ökonomischer Wert und Risk Capital allein vermitteln, nicht ausreichend seien. Eine Sensitivitätsanalyse macht es notwendig, Zugang zum Verhalten des ökonomischen Werts zu erhalten, wenn sich Zinssätze verändern, wobei Herr Singh klar zum Ausdruck bringt, dass der ökonomische Wert sehr empfindlich auf Ausschläge der Zinssätze reagiere. Zudem seien die Laufzeit der Verbindlichkeiten und des ökonomischen Werts stark abhängig von derzeitigen Zinsmärkten. Dasselbe gelte für Kosten, die im Zusammenhang mit dem Schutzversprechen entstehen. Es gebe drei Strategien für Portfoliosicherung, die erläutert werden und bei denen immer der Nachteil bestehe, dass sie Kosten verursachen. Eine ALM-Berichterstattung liefere Einblicke in das Verhalten von Portfolios, was an einem Sensitivitätsbeispiel anschaulich gemacht wird. Die ALM-Analyse bildet die Grundlage, auf deren Informationsbasis Managemententscheidungen getroffen werden.

In seinem Fazit kommt Herr Singh zum Schluss, dass Solvency II an interne Maße angepasst werden müsse. Dabei biete der ökonomische Wert die Grundlage für eine angemessene Profit- und Risikoanalyse. Zudem seien anspruchsvolle interne Risikomodelle für das interne Risikomanagement sowie für ein externes Berichtswesen unter Solvency II notwendig. Es müssen Qualitätsstandards für die Bewertung und das Risikomanagement entwickelt werden, die für die gesamte Versicherungswirtschaft Gültigkeit haben und/ oder anerkannt werden. Schließlich soll das Solvency II Projekt Impulse liefern, die Bemühungen für eine angemessene und vernünftige Kapitalzuordnung voranzutreiben.

2.3 Solvency II - wie ist die Umsetzung in Europa?

DR. WILHELM SCHNEEMEIER IST SEIT 1996 LEITER DER PRODUKTENTWICKLUNG UND RISIKOPOLITIK DER SCHWEIZERISCHEN LEBENSVERSICHERUNGS- UND RENTENANSTALT UND IN DIESER POSITION EBENFALLS ZUSTÄNDIG FÜR DIE RISIKOPRÜFUNG UND LEISTUNGSREGULIERUNG. NACH SEINER PROMOTION MIT DEM SCHWERPUNKT „STOCHASTISCHE METHODEN“, WAR HERR DR. SCHNEEMEIER IN VERSCHIEDENEN FÜHRUNGSPPOSITIONEN IN DEN BEREICHEN MATHEMATIK, VERWALTUNG UND STRATEGISCHES MARKETING TÄTIG. DR. WILHELM SCHNEEMEIER ARBEITETE NACH SEINEM STUDIUM DER MATHEMATIK ALS WISSENSCHAFTLICHER ASSISTENT VON 1983 BIS 1987 AN DER LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN.

Im letzten Vortrag zum ersten Themenkomplex stellt *Dr. Wilhelm Schneemeier* in seinem in sieben Kapitel aufgeteilten Vortrag zuerst die aktuellen Rahmenbedingungen für Solvency II vor und erläutert die drei Säulen des Solvency II-Modells und gibt einen Überblick über die aktuellen Arbeiten der Aufsichtsämter.

Die EU-Kommission erbittet in drei sogenannten „Calls for Advice“ die CEIOPS-Arbeitsgruppen¹⁾ um Hinweise. Die EU-Kommission erarbeitet bis Juli 2007 einen Richtlinienentwurf und benötigt für diese Arbeiten und zur weiteren Spezifizierung der Regelungen Hinweise der Arbeitsgruppen, wobei bisher drei Anfragewellen veröffentlicht wurden. In der ersten Welle vom Juni 2004 wurden Hinweise zur Säule II, die beispielsweise die Anforderungen an interne Kontroll- und Risikomanagementsysteme oder einzelne Schritte des Aufsichtsprozesses enthalten, gegeben. Gegenstand der zweiten Welle waren im Oktober 2004 Anfragen zur Säule I und II, die beispielsweise Rückstellungen, Eigenmittelanforderungen oder Befugnisse der Versicherungsaufsicht betrafen. Die dritte Welle aus dem Februar 2005 behandelte alle Säulen und betraf beispielsweise anrechenbare Eigenmittel, die Kooperation zwischen Aufsichtsbehörden oder Reporting und Veröffentlichungspflichten der Aufseher.

Folgend ordnet Herr Dr. Schneemeier die Verbände und deren Aufgaben sachgerecht in das Verfahren. So soll der GDV²⁾ frühzeitig ausgewählte Themen in den Arbeitsgruppen aufgreifen. Er entwirft einen Vorschlag für ein Solvency II kompatibles, spartenübergreifendes Standardmodell oder formuliert Anforderungen an interne Modelle. Weiter soll er beispielsweise eine vertiefte Analyse von Basel II vs. Solvency II durchführen und die Wechselwirkung der Rechnungslegung und Solvency II feststellen. In einer quantitativen Beurteilung wird erläutert, dass

¹⁾ **CEIOPS** - Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors

²⁾ Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft

in der ersten Säule die quantitative Bewertung der Kapitalausstattung von Versicherungsunternehmen stattfindet und es folgt ein Überblick über aktuelle Standpunkte der Aufsichtsämter betreffend anzuwendender Standards und Stresstests.

Im Vorgriff auf die folgenden Modelle werden Grundgedanken aller Modelle bestimmt. So wird die Beobachtung eines bestimmten Zeitraums – zum Beispiel das nächste Bilanzjahr – betrachtet und es werden die Wahrscheinlichkeiten des Eintritts von Risiken, die das Versicherungsunternehmen innerhalb des Beobachtungszeitraums beeinflussen können, geschätzt. Daraus wird die Bestimmung des Risikokapitals, welches benötigt wird, um mit einer bestimmten Sicherheitswahrscheinlichkeit ungünstige Entwicklungen des Versicherungsunternehmens innerhalb des Beobachtungszeitraums ausgleichen zu können, abgeleitet.

Im zweiten Teil seines Vortrags stellt Herr Dr. Schneemeier das niederländische Standardmodell FTK³⁾ vor und beschreibt einen Modellansatz, nach dem vorgegebene Szenarien zur Quantifizierung von Markt- und Kreditrisiken sowie ein Faktorenmodell zur Bewertung von Versicherung die Grundlage bilden. Zusätzlich wird ein Continuity Test angeführt, bei dem unter Einbeziehung vom Neugeschäft die Situation von Versicherungsunternehmen in den fünf Folgejahren abgeschätzt wird. Anschließend beschreibt er die Entwicklung des Modells in zeitlichen Meilensteinen und geht auf dessen Ziele ein. Folgend stellt er die Verbindung zu Solvency II her und stellt heraus, dass FTK Input für die Solvency II Diskussion zu Säule I und II geben könnte. Danach erläutert er das Konzept von FTK und erklärt die ökonomische Bewertung, die bei dessen Anwendung durchgeführt wird. Bevor er auf die Bewertung und Analyse einzelner Teilrisiken im FTK eingeht, beschreibt er die Grundzüge des Modells. Abschließend für das FTK gibt Herr Dr. Schneemeier bekannt, dass die Einführung neuer Solvenzvorschriften für Lebensversicherungen verschoben werden und ein paar wenige Lebensversicherer mit dem Standardmodell einen Testlauf durchgeführt haben, an denen die niederländische Niederlassung der Swiss Life nicht beteiligt war.

Das zweite zu betrachtende Modell ist das aus Großbritannien, das einem „Twin Peaks“ Ansatz folgt, dessen Ergebnis das Maximum aus zwei Berechnungen sein soll. Zunächst kommt es in einer ersten Berechnung zu einem „Statutory Peak“, bei dem es sich um einen klassischen Solvency I Ansatz handelt. Bei der zweiten Berechnung handelt es sich um einen „Realistic Peak“, dem ein „Individual Capital Assessment“ ICA zugrunde liegt. Hierbei handelt es sich um ein komplexes stochastisches Modell für Lebensversicherungsunternehmen, bei dem künftige Zahlungsströme für eine Anzahl unterstellter Szenarien berechnet werden. Analog zum niederländischen Modell findet folgend eine Darstellung der zeitlichen Entwicklung ab,

³⁾ Financieel toetsingskader, engl.: Financial Assessment Framework

wobei hier die Solvenzregeln 2004 eingeführt wurden und für Geschäftsjahre ab 2005 gültig sind. Herr Dr. Schneemeier stellt die Ziele von ICA vor und stellt eine Verbindung zu Solvency II her. ICA stehe im Einklang mit den Solvency II Entwicklungen und liefere Input für die Diskussion zu Säule I und II. Er beschreibt das Konzept und stellt die ökonomische Bewertung im ICA dar. Bevor in dem Vortrag eine Bewertung und Analyse einzelner Teilrisiken vorgenommen werden, wird ein Überblick über die Grundzüge des ICA-Modells gegeben. Abschließend für dieses Modell referiert Herr Dr. Schneemeier über die Erfahrungen mit ICA. So hat eine Umfrage von Watson Wyatt aus dem Oktober 2004 ergeben, dass das benötigte Kapital für bestimmte Bestände, wie Renten und Beteiligungsverträge, mit ICA höher sei als nach der klassischen Berechnung. Außerdem sei der Vorteil, keine perfekte Korrelation der Risiken angenommen zu haben, unterschiedlich ausgefallen. Das gesamte benötigte Kapital sinke um ca. 50%, wobei der Wert bei einer individuellen Anrechnung von Diversifikation zwischen 20% und 80% schwanke. Einige Versicherungsunternehmen haben begonnen, ihre Prozesse zu optimieren, um das benötigte Kapital besser managen zu können. Dabei konzentrieren sich die Aktionen im Wesentlichen auf Hedging-Strategien – für Kapitalanlagerisiken und Langlebigkeit –, wobei einige Versicherungsunternehmen auch begonnen haben, ihre Kalkulation anzupassen.

Beim letzten Modell handelt es sich um den Schweizer Solvenzttest. Herr Dr. Schneemeier verweist zu Beginn auf den Vortrag von Philipp Keller, der sich explizit mit diesem Modell beschäftigt.⁴⁾ Es handelt sich um ein stochastisches Szenarienmodell für Lebensversicherungsunternehmen mit einem Varianz-Kovarianz-Ansatz zur Quantifizierung von Markt- und Versicherungsrisiken sowie einer zusätzlichen Auswertung von gewissen Extremszenarien. Die Aufsicht gebe die meisten Szenarien vor und die Aktuarer seien verpflichtet, weitere Szenarien zu definieren, die die spezifische Risikosituation des Versicherungsunternehmens angemessen abdecken. Anschließend wird der Zeitplan vorgestellt, wobei 2004 ein erster Feldtest mit ausgewählten Versicherungsunternehmen stattfand und 2005 nach der Verbesserung von Konzept und Methode ein zweiter Feldtest für alle stattgefunden hat. Für 2006 wird erwartet, dass SST operativ und gesetzlich vorgeschrieben wird. Auch für dieses Modell werden die Ziele vor- und eine Verbindung zu Solvency II hergestellt. Weiterhin werden Konzept und die ökonomische Bewertung im SST erläutert und dessen Grundzüge dargestellt. Im Anschluss daran wird eine Bewertung und Analyse einzelner Teilrisiken vorgenommen. Abschließend für dieses Modell berichtet Herr Dr. Schneemeier über Erfahrungen mit SST. Er bezieht sich auf den ersten Testlauf aus dem Jahre 2004 und meint, dass die Erfahrungen aus diesem Lauf nützlich – sowohl für Amt als auch Versicherungsunternehmen – sein können. Er konstatiert, dass für die Versicherer,

⁴⁾ Vgl. hierzu S.19.

die am ersten Testlauf teilnahmen, beim zweiten Lauf ein geringerer Aufwand zu verzeichnen war, weil das Verständnis und das Modell bereits vorhanden waren. Rechtzeitig vor dem zweiten Testlauf gab es ausführliche Informationen durch das Amt zur verwendeten Methodik und zu den gestellten Anforderungen. Nach und während des ersten Testlaufs waren zuvor größere Modell- und Parameteranpassungen notwendig geworden. Beim zweiten Testlauf war im Gegensatz zum ersten eine höhere Akzeptanz in der Branche zu verzeichnen und die Berechnungen lieferten stabile Ergebnisse.

Im fünften Teil seines Vortrages nimmt Herr Dr. Schneemeier einen Vergleich der vorgestellten Modelle vor, in dem er die ökonomischen Bewertungsansätze und ausgewählte Szenarien und Sensitivitäten gegenüber stellt. Dabei kommt er zum Schluss, dass FTK scheinbar mehrere verschiedene Risiken und höhere Schocks abdecke, während ICA die meist kleineren Risiken wegen der Berücksichtigung von Diversifikationseffekten der Korrelationen zwischen den Risiken höher bewertet. SST betrachtet niedrigere Sensitivitätsschocks und berücksichtigt ebenfalls Diversifikationen zwischen Risikofaktoren. Eine Zunahme der historischen und extremen Szenarien führe zu einer höheren Kapitalanforderung. Zudem wird ein Vergleich mit dem deutschen GDV-Modell erstellt. Schließlich resümiert Herr Dr. Schneemeier, dass bei den dynamischen Ansätzen ein erheblich größerer Aufwand zu verzeichnen sei und nichtlineare ALM-Risiken sowie implizite Optionen durch ein dynamisches, technisch anspruchsvolleres Modell besser abgebildet werden als durch Faktormodelle. Er zeigt auf, dass es mit allen drei Modellen möglich sei, einen Marktwert für lang laufende versicherungstechnische Verpflichtungen zu ermitteln, wobei dies jedoch jedes Modell auf seine Weise durchführe.

Nach dem Vergleich der Modelle wird im nächsten Gliederungspunkt das Risikomodell der Swiss Life vorgestellt. Zunächst wird das einheitliche Risikomanagement im Konzern aufgezeigt, dem folgt eine schematische Ermittlung von benötigtem und vorhandenem Risikokapital. Im Anschluss wird der schematische Prozesslauf im Konzern illustriert und abschließend ein „Corporate Calendar“ vorgestellt, der ALM Prozesse, Risk Budgeting und MTP/ Annual Budget in Beziehung setzt und die enge Verflechtung dieser Komponenten aufzeigt.

Im abschließenden Ausblick erklärt Herr Dr. Schneemeier QIS 1⁵⁾, bei dem es sich im Rahmen einer EU-weiten Untersuchung der quantitativen Auswirkungen von Solvency II um einen Vergleich der Höhe der versicherungstechnischen Rückstellungen nach nationalem Bewertungssystem und Solvency II handelt. Die Ergebnisse fließen in das Impact Assessment der Europäischen Kommission für die Rahmenrichtlinien von Solvency II. Grundsätzlich wird eine stochastische Bewertung der Zahlungsströme gefordert, wobei die BaFin alternativ zu einer

⁵⁾ Quantitative Impact Studies

stochastischen Bewertung einen Stresstest anbietet. Der Vortrag schließt mit der Erkenntnis, dass es sich bei Solvency II um ein komplexes Unternehmen handele, bei dem es unerlässlich sei, die Verständlichkeit für alle betroffenen Seiten zu bewahren und zu gewähren. Es müsse sicher gestellt werden, dass die notwendigen Zahlen aus einer Quelle kommen und die BaFin müsse in der Lage sein, sich schnell an wechselnde Gegebenheiten anzupassen

2.4 Solvency II kompatibles Standardmodell für Leben

DR. REINHOLD JAQUEMOD LEITET SEIT 2001 DEN FACHBEREICH VERMÖGENSVERWALTUNG WERTPAPIERE BEI DEN SV-VERSICHERUNGEN IN STUTTGART. FÜR DEN GDV LEITETE ER DIE ARBEITSGRUPPE „AUSICHTSMODELL LEBEN“ UND FÜR DEN DAV DEN ARBEITSKREIS „STOCHASTISCHES UNTERNEHMENSMODELL (ALM)“. ZUDEM IST ER SEIT 2000 MITGLIED IM DEUTSCHEN AKTUARS VEREIN. VON 1987 BIS 2001 ARBEITETE ER BEI DER ALLIANZ LEBENSVERSICHERUNGS AG IN UNTERSCHIEDLICHEN FUNKTIONEN: AKTUARIAT, LEITER DER KAPITALANLAGEPLANUNG UND - CONTROLLING, PORTFOLIO-MANAGEMENT FIXES INCOME UND ASSET LIABILITY MANAGEMENT.

Dr. Reinhold Jaquemod stellt in seinem fünfteiligen Vortrag ein bereits fertig gestelltes Standardmodell vor und berichtet über den derzeitigen Arbeitsstand. Im ersten Teil schafft er die Grundlagen und erläutert die erste Säule des Drei-Säulen-Konzept der EU-Kommission und weist auf die unterschiedlichen Verfahren zur Berechnung des erforderlichen Risikokapitals hin. Zum einen wird ein Standardansatz verfolgt, zum anderen kann das Risikokapital mit internen Modellen ermittelt werden. Er stellt klar, dass eine Vergleichbarkeit dieser Modelle nicht gegeben sei. Im Anschluss strukturiert er die europäischen Gremien, die in das Solvency II-Projekt involviert sind und die Rahmenbedingungen schaffen und beschreibt die Rahmenanforderungen an ein Standardmodell. U.a. führt er an, dass die Problematik des ersten Modells behoben werden müsse – ins Besondere die Bewertung des ALM-Risikos bei Storno, des Garantierisikos im Lebenmodell sowie die Integration von ALM-Aspekten. Weiterhin sollen wesentliche Risiken erkennbar sein und es sollte ein gemeinsames Modell für Schaden-, Leben- und Krankenversicherer geben. Allerdings sprach er auch den Problempunkt des Zinsänderungsrisikos an und bestätigt, dass es sich im Gegensatz zu internen Risikomodellen um einen konservativen Ansatz handele. Des weiteren erläutert er den Einklang des Modells mit den Anforderungen der IAA⁶⁾.

Im zweiten Teil seines Vortrags gibt er einen Überblick über das Standardmodell und bestimmt zunächst das benötigte Risikokapital – SCR – und erläutert, dass die Annahme der Unkorreliertheit zu Diversifikationseffekten führe. Folgend bestimmt er das Vorhandene Risikokapital – ASM – in der Lebensversicherung unter Berücksichtigung einer Bewertung des versicherungstechnischen Cash-Flow (garantierte Leistungen) mit einer 15jährigen Euro-Swaps-Rate.

Gegenstand des folgenden Gliederungspunktes ist eine Detailbetrachtung des Modells. Zunächst werden Kalkulationsrisiko, das operative Risiko, das Kapitalanlagerisiko und das Kursänderungsrisiko von Aktien und Immobilien bestimmt, wobei alles Assetklassen analog den Stress-

⁶⁾ International Actuarial Association

tests Aktien, Renten oder Immobilien zugeordnet werden müssen. Danach erklärt er die Grundidee zur Modellierung des Zinsänderungsrisikos und vergleicht die Wahrscheinlichkeitsverteilungen mit Parametern für die Jahre 1990-2005. Danach betrachtet Herr Dr. Jaquemod das Stornorisiko bei Beständen mit garantierten Rückkaufswerten und vollzieht eine Aggregation des Kapitalanlagerisikos.

Im vierten Teil werden die Ergebnisse und die Sensitivität anhand einer SCR-Rechnung für einen Lebensversicherer (Musterunternehmen) präsentiert. Anhand einer Zerlegung des Kapitalanlagerisikos führt er an, dass das Zinssenkungsrisiko zur Zeit bei Lebensversicherungsunternehmen dominierend sei. Zudem zeigt er anhand der Bedeckung (ASM/SCR) in Abhängigkeit von der modifizierten Duration, dass eine Gefahr prozyklischer Handlungen besteht, die unterbunden werden müsse. Bei der Bedeckung in Abhängigkeit der Aktienquote kann er zeigen, dass ein risikominimales Portfolio nur Aktien bei Berücksichtigung einer positiven Korrelation enthält. Folgend beschreibt er die Bedeckung in Abhängigkeit vom Zinsniveau und kommt nach der Betrachtung des Risikokapitals unter bilanziellen Aspekten anhand des Beispiels eines Lebensversicherungsunternehmens zum Schluss, dass stille Reserven sowie die freie RfB einen Worst Case, bei dem eine Abschreibung in Höhe von 50% der stillen Lasten vorgenommen wird, entspannen.

Herr Dr. Jaquemod fasst schließlich zusammen, dass eine konsistente Modellierung bei Schaden- und Lebensversicherungsunternehmen möglich sei, allerdings müsse die Gefahr prozyklischer Handlungsweisen bezüglich der Aktienquote und Durationsverlängerung durch den Aufsichtsrat ausgeglichen werden. Das Zinssenkungsrisiko sei augenblicklich das dominierende Risiko beim Lebensversicherer und das Risikomanagement müsse weiterhin auf einer Buchwertbasis stattfinden.

3 Anforderungen im europäischen Kontext

3.1 Solvency II - Auswirkungen auf die europäische Versicherungslandschaft

PROF. DR. MICHAEL KOLLER KAM 2005 ALS LEITER DES AUFSICHTSRATS ZUR SWISS RE. ZUVOR WAR ER MEHR ALS ZEHN JAHRE BEI DER SWISS LIFE BESCHÄFTIGT, ZULETZT 2002 ALS LEITER DES BEREICHS RISIKO. HERR KOLLER IST ALS VERSICHERUNGSFACHMANN SPEZIALIST FÜR DIE ALTERSVORSORGE DER SWISS RE. NEBEN SEINER TÄTIGKEIT BEI DER SWISS RE HÄLT ER ZAHLREICHE VORTRÄGE ZUM THEMA VERSICHERUNGSMATHEMATIK AN HOCHSCHULEN.

In seinem Vortrag berichtet *Prof. Dr. Michael Koller* über die Veränderungen, die Solvency II und auch Basel II mit sich bringen. Zunächst gibt er einen kurzen Überblick über die Natur von Rückversicherung, indem er in einem historischen Rückblick die „collegia funeratica“ vorstellt und damit das Gefahrengemeinschaftsprinzip erläutert. Anschließend beantwortet er die Frage nach dem Erfordernis einer Regulation durch Aufsichtsinstanzen. In einem weiteren Schritt stellt er Basel II und Solvency II in den Kontext regulatorischer Rahmenbedingungen und trifft Annahmen über Anforderungen an ein funktionierendes Aufsichtssystem. Mit sechs Axiomen fordert er praktikable Vorgaben für eine gute und erfolgreiche Aufsicht.

Der zweite Teil seines Vortrags hat zum Inhalt, die Regulation in einen Zusammenhang mit dem Risikomanagement in Versicherungsunternehmen zu stellen. Zunächst fordert Herr Prof. Dr. Koller diese auf, ihr Risikomanagement auszubauen, um Schwächen in der Struktur auszuschalten. Dann erklärt er, weshalb es für Versicherungsunternehmen unerlässlich sei, ein gut funktionierendes Risikomanagement zu implementieren, weil nämlich ein robustes internes Risikomanagement nicht nur die Leistungsfähigkeit gewähre, sondern auch eine Schlüsselposition für Bewertungszwecke einnehme. Folgend werden die drei Säulen von Solvency II erläutert und es wird dargelegt, dass die Aufsicht eine Risikoquantifizierung auf einer ökonomischen Basis verlange, weil diese ökonomische Perspektive notwendig sei, da die Rechnungslegungsvorschriften die Messung verfügbaren Kapitals und des Finanzrisikos verzerren können. Schließlich wird über Entwicklungen in der Aufsicht bezüglich einer Risikoquantifizierung und angemessener Kapitalausstattung berichtet.

Im nächsten Gliederungspunkt werden einige Herausforderungen diskutiert und zunächst Anforderungen an die bereits angesprochene Risikoquantifizierung und die angemessene Kapitalausstattung postuliert. Herr Prof. Dr. Koller weist die Zuhörer darauf hin, dass eine Unter-

bindung von Diversifikation zur Folge habe, dass den Versicherungsunternehmen notwendiges Kapital entzogen wird. Weiterhin beschreibt er Trends hinsichtlich einer Risk Governance und kommt zum Schluss, dass diese ein explizites Verständnis der Versicherungsunternehmen über den Umgang mit Risiko zum Inhalt haben müsse. Zudem müsse von den immer umfangreicheren Erklärungen Abstand genommen werden. Es sollte mehr Gewicht auf die Inhalte entfallen, um ein Verständnis bei allen Beteiligten zu erreichen. Herr Prof. Dr. Keller fordert eine offene Risikokultur und eine allgemeine Risikotransparenz, um effektives und glaubwürdiges Risikomanagement betreiben zu können. Außerdem seien für die (Rück-)Versicherungsgesellschaften aussagekräftige Offenlegungsstandards zur Herstellung einer Vergleichbarkeit notwendig.

Schließlich beschreibt Herr Prof. Dr. Koller anhand mehrerer Schaubilder die Auswirkungen ökonomischen Handelns in einem Versicherungsunternehmen vor dem Hintergrund der aufsichtsrechtlichen Vorgaben sowie einer sich ändernden Rechnungslegung. In einer Zusammenfassung greift der die angesprochenen wichtigsten Punkte auf und schließt den Vortrag mit der Erkenntnis, dass ein Ende der Entwicklungen wegen der Komplexität noch nicht in Sicht sei.

3.2 Auswirkungen des Swiss Solvency Tests (SST) auf ein ganzheitliches Risikomanagement

PHILIPP LEONHARD KELLER IST MITGLIED DER GESCHÄFTSLEITUNG UND SEIT 2004 VERANTWORTLICH FÜR DEN BEREICH RESEARCH & DEVELOPMENT BEIM BUNDESAMT FÜR PRIVATVERSICHERUNGEN (BVP) MIT SITZ IN BERN. SEIT 2003 ARBEITET ER BEIM BPV, WO ER DIE PROJEKTLEITUNG FÜR DEN KÜNFTIGEN SWISS SOLVENCY TEST WAHNNIMMT. BEVOR PHILIPP IN 2001 DIE AUFGABE BEI ARTHUR ANDERSEN ÜBERNAHM, CREDIT RISK MODELLE ZU ENTWICKELN, ARBEITETE ER 5 JAHRE ALS MARKETING ACTUARY FÜR DIE SWISS RE LIFE & HEALTH IN DEN NIEDERLANDEN, IN SKANDINAVIEN UND IN ITALIEN.

Philipp Leonhard Keller stellt in seinem vierteiligen Vortrag den SST vor, erläutert dessen Konzept und berichtet über Erfahrungen, die sich aus Feldtests ergeben haben.

Zunächst wird die risikobasierte Überwachung vorgestellt, in dem im Rahmen einer kurzen Einführung zuerst die Zielsetzung einer Regulierung im Versicherungswesen diskutiert wird. Folgend werden die drei Säulen der Solvency II und im Anschluss daran zukünftige Schwerpunkte einer vernünftigen Überwachung beschrieben. Es wird das Wesen des Risikomanagements angesprochen und auf Fallgruben hingewiesen, die es zu vermeiden gelte. So müssen beispielsweise der Überregulierung und der exzessiven internen Kontrolle rechtzeitig Einhalt geboten werden. Außerdem sollte ein gesunder Pragmatismus Einzug in das Risikomanagement halten - so sollen sich die verantwortlichen Manager nicht hauptsächlich mit dem eigenen Risikomanagement beschäftigen, was sich mittlerweile darin äußert, dass Disclaimer länger als die eigentliche Expertenmeinungen seien. Herr Keller stellt die Folgen und Auswirkungen einer risikobasierten Aufsicht für das Risikomanagement sowie für den Versicherungsmarkt vor und diskutiert die Auswirkungen von prinzipienbasierten Standards und allgemeinen Regeln.

Im zweiten Teil stellt Herr Keller die Konzeption des Swiss Solvency Tests vor. Zunächst verschafft er einen Überblick über die bisherige Entwicklung und leitet auf das prinzipienbasierte Konzept des Test über. Außerdem beschreibt er die zu Grunde liegende ökonomische Sichtweise und geht dezidiert auf die für das Modell notwendige Risk Margin ein, in dem er sie zunächst definiert, die dahinter stehende Idee erläutert und mögliche Probleme mit deren Umgang anspricht. Im nächsten Schritt stellt er das Rahmenwerk vor und spezifiziert die berücksichtigten Standard- oder internen Modelle.

Im nächsten Kapitel seines Vortrags werden die Ergebnisse des Feldversuchs aus dem Jahr 2005 präsentiert, an dem ungefähr 15 Lebensversicherer, 15 Schadenversicherer und 15 Kran-

kenversicherer teilgenommen haben. Zudem konnte Herr Keller sowohl positive als auch negative Eindrücke aus der Versicherungswirtschaft darlegen. Er teilt die Ergebnispräsentation auf in die Bewertung von Liabilities und Assets, Solvabilitäts-Kennziffern und das Erreichen des Zielkapitals in Lebensversicherungsunternehmen und Schadenversicherungsunternehmen. Weiterhin zeigt er Diversifikationseffekte zwischen verschiedenen Asset-Klassen im Rahmen der Marktrisiko-Analyse.

Im letzten Teil seines Vortrag geht Herr Keller auf die internen Modelle des SST ein und schafft zunächst ein grundsätzliches Verständnis zur Funktionsweise von Modellen. Danach beschreibt er im Rahmen von regulatorischen Herausforderungen die Schwierigkeiten, eine Vergleichbarkeit von Unternehmen herzustellen bei Berücksichtigung der Modelle und den damit verbundenen Schwierigkeiten – insbesondere der, die durch Rahmenbedingungen vorgegeben sind. Herr Keller prognostiziert die zukünftige Entwicklung der Modelle und kommt zum Schluss, dass es bestimmt nicht erstrebenswert sei, ein schlechtes Modell zu entwickeln. Aber noch schlimmer sei es, ein Modell - egal ob schlecht oder gut - zu besitzen, das man nicht verstehe. Insofern sollte dieses Wissen in jedem Unternehmen geschaffen werden, weil dies zukünftig für das wirtschaftliche Überleben notwendig sei. Im Review zu den internen Modellen werden Ziele für das Senior Management postuliert und schließlich Anregungen für eine angemessene Transparenz und Publizität gegeben.

3.3 Interne Modelle und Solvency II

PROF. DR. DAMIR FILIPOVIC IST SEIT OKTOBER 2004 LEHRSTUHLINHABER FÜR FINANZ- UND VERSICHERUNGSMATHEMATIK AM MATHEMATISCHEN INSTITUT DER LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN. ER STUDIERT MATHEMATIK AN DER ETH ZÜRICH UND PROMOTIERT DORT 2000 MIT EINER ARBEIT ÜBER STOCHASTISCHE ZINSMODELLE. DANACH WAR ER FÜR FORSCHUNGSaufenthalte AN DER TU WIEN, STANFORD UNIVERSITY, PRINCETON UNIVERSITY UND COLUMBIA UNIVERSITY. VON 2002 BIS 2003 WAR DAMIR FILIPOVIC ASSISTANT PROFESSOR AM DEPARTMENT OF OPERATIONS RESEARCH AND FINANCIAL ENGINEERING AN DER PRINCETON UNIVERSITY. IM SOMMER 2003 WECHSELTE ER ZUM SCHWEIZERISCHEN BUNDESAMT FÜR PRIVATVERSICHERUNGEN IN BERN, WO ER ALS WISSENSCHAFTLICHER BERATER AN DER ENTWICKLUNG DES SCHWEIZER SOLVENZTESTS FÜR VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN MITWIRKTE.

Im letzten Vortrag des ersten Tages vergleicht *Prof. Dr. Damir Filipovic* im ersten Teil des in vier Punkte gegliederten Referats nach einer kurzen Vorstellung der Inhalte von Solvency II die internen Modelle. Zunächst verdeutlicht er die Ausgangslage, dass ein aufsichtsrechtlicher Rahmen für die Evaluierung interner Modelle bisher fehle. In einem nächsten Schritt klassifiziert er die internen Modelle nach Kapitaladäquanz, der Bewertung von Liabilities, nach der Art der Risikomodellierung und der Risikomessung und schafft damit auch eine Differenzierung. Er verweist auf ein Problem, das selbst nach der Klassifizierung bleibt: bisher ist noch nicht gelöst, wie bei multinationalen Unternehmen eine Diversifikation angerechnet werde.

Im nächsten Kapitel beschäftigt sich Herr Prof. Dr. Filipovic mit der risikobasierten Kapitaladäquanz und definiert zunächst das verfügbare Kapital. Er weist auf die Abhängigkeit des verfügbaren Kapitals von der Auswahl und der Bewertungsprinzipien der Assets und Liabilities hin und unterscheidet bei den Assets bei Unterstellung einer marktkonsistenten Bewertung nach „marked to market“, falls dies möglich ist. Ansonsten muss zu einer „marked to model“ Bewertung zurückgegriffen werden. Bei den Liabilities greift er auf einen „Best estimate“ unter Verwendung einer Risk Margin zurück. Folgend stellt er anhand von verschiedenen Szenarien den Risikoaufschlag für die gesamte Abwicklung eines Portfolios dar und schildert die Auswirkungen von Diversifikation.

Herr Prof. Dr. Filipovic präsentiert im dritten Teil anhand eines Industrie-Beispiels die Risikomodellierung- und messung nach der Kovarianzmethode. Zunächst definiert er Profit und Loss, das Risikomaß sowie die Allokation des Kapitals mittels der Marginalmethode. Folgend zeigt er die Auswirkungen der Kapitalallokation mittels der Kovarianzmethode auf. Er geht auf Pro-

bleme ein, die sich bei dieser Methode ergeben. So berücksichtigt die Kovarianzmethode keine „Tail-Abhängigkeiten“ und zeigt, dass die Kovarianz-Kapitalallokation nicht fair sei. Zudem stellt sich heraus, dass die Kovarianz-Diversifikation eine volle Kapitalmobilität erfordere. Zudem ergeben sich ein regulatorisches Risiko, das heißt, dass Regulatoren eine freie Kapitalmobilität verhindern könnten, und ein Management Risiko. Dahinter verbirgt sich, dass die Manager in Versicherungsunternehmen eine notwendige Kapitalzuführung verweigern könnten. Auf Grund dieser Probleme fordert der Vortragende eine Standardisierung von Risiko- und Kapitaltransfers.

Wegen der aufgezeigten Probleme wird im letzten Abschnitt die Diversifikation unter eingeschränkter Kapitalmobilität untersucht. Anhand eines einfachen Beispiels zeigt er eine mögliche standardisierte Diversifikation auf, beschreibt ein Optimierungsproblem, was zum Inhalt hat, dass nach dem optimalen Risikotransfer und Kapitaltransfer gefragt wird, welcher das aufsummierte Gruppen-Erforderte Kapital unter einer Clearing-Nebenbedingung minimiert. Dabei stellt sich die Frage, wie sich die heutigen Bilanzwerte der Assets und Liabilities unter diesem Risiko- und Kapitaltransfer ändern. Herr Prof. Dr. Filipovic stellt nun ein mathematisches Resultat vor, nach dem es einen solchen Transfer genau dann gibt, wenn eine Gleichgewichtspreisregel existiert: Jede individuelle Business Unit erreiche durch den Risikotransfer und Kapitaltransfer eine maximale Reduktion des erforderlichen Kapitals unter allen Risiko- und Kapitaltransfers, welche das verfügbare Kapital (Wert der Assets minus Wert der Liabilities) bezüglich dieser Preisregel unverändert lassen. Er kommt zum Schluss, dass die Diversifikation gleich einer Reduktion des erforderlichen Kapitals – RC – sei. Anhand eines Beispiels einer Gruppe mit zwei Business Units untermauert er seine Ergebnisse und fasst zusammen, dass er eine neue Methode zur Bewertung und Messung von Risiko- und Kapitaltransfers zwischen Business Units gefunden habe, nach der das verfügbare Kapital bei einer maximalen Reduktion von erforderlichem Kapital gleich bleibe. Es entstehe dabei ein hoher Diversifikationseffekt und die Diversifikation werde aufsichtsrechtlich anerkennbar, wenn man diese neue Methode standardisiere.

4 Solvency II - Rating, Risikomodelle und Rechnungslegung

4.1 Einführung durch Herrn Prof. Dr. Elmar Helten

Herr Prof. Dr. Helten begrüßt die Teilnehmer und fasst den vorangegangenen Tag kurz zusammen, in dem er die Bandbreite von Bewertung und Solvency II herausstellt. Er beschreibt die Schwierigkeit für alle Betroffenen, insbesondere Versicherungswirtschaft und Aufsicht, den Begriff Realität fassbar zu machen und daran anknüpfend eine Bewertung dieser Realität vorzunehmen. Zudem sei er der Meinung, dass künftig für mehr Transparenz gesorgt werden müsse.

Folgend wird ein Blick auf Europa geworfen und Herr Prof. Dr. Helten macht darauf aufmerksam, dass europaweit die Entwicklung von Standardmodellen vorangetrieben werde, dabei aber nicht vergessen werden dürfe, dass Versicherungsschutz weltweit vertrieben werde und die Schwierigkeiten, eine Einheitlichkeit herzustellen, überwunden werden müssen. Dabei können Methoden übertragen werden, es müsse aber Rücksicht auf nationale Unterschiede bei der Entwicklung von Standardmodellen genommen werden, die schließlich auch abzubilden seien.

In der Erwartung weiterer aufschlussreicher Erkenntnisse bittet er schließlich Herrn Rief, mit dem ersten Fachvortrag des Tages zu beginnen.

4.2 Solvency II: Katalysator für neue Übernahmephantasien in der deutschen Lebensversicherungsbranche

WOLFGANG RIEF LEITET ALS DIRECTOR BEI STANDARD & POOR'S FINANCIAL SERVICES RATINGS DAS VERSICHERUNGSTEAM IN FRANKFURT, WELCHES VON HIER AUS KUNDEN IN DEUTSCHLAND, DER SCHWEIZ UND ÖSTERREICH BETREUT. WOLFGANG RIEF IST SEIT JUNI 2000 FÜR STANDARD & POOR'S TÄTIG. ZUVOR WAR ER DIREKTOR BEI GERLING GROUP, SPEZIALISIERT IN DEN BEREICHEN CONTROLLING INTERNATIONALER AKTIVITÄTEN, VALUE BASED MANAGEMENT UND RATING. WOLFGANG RIEF BETREUT BEI STANDARD & POOR'S EIN BREITES SPEKTRUM AN NON-LIFE, LIFE UND REINSURANCE KUNDEN. ER IST SENIOR ANALYST FÜR VERSICHERUNGSGRUPPEN WIE DIE ALLIANZ UND DIE MÜNCHENER RÜCK. DES WEITEREN IST ER IN DEN BEREICHEN BUSINESS DEVELOPMENT UND MARKETING AKTIV. ER IST BEREITS SEIT LANGER ZEIT INTENSIV IM VERSICHERUNGSGESCHÄFT TÄTIG. ER SCHLOSS DAS STUDIUM ALS DIPLOMKAUFMANN - SPEZIALISIERT IM BEREICH VERSICHERUNGEN - AN DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN AB. SEINE BERUFLICHE LAUFBAHN BEGANN ER ALS ASSISTENT DER GESCHÄFTSLEITUNG DES

GESAMTVERBANDES DER DEUTSCHEN VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT. SPÄTER BEI GERLING, WO ER ÜBER FÜNFZEHN JAHRE TÄTIG WAR, WURDE ER IN RÜCKVERSICHERUNG UND INTERNATIONALER INDUSTRIEVERSICHERUNG GESCHULT UND WAR ALS DIREKTOR IN DER STEUERUNG DER AUSLANDSAKTIVITÄTEN TÄTIG.

Im ersten Vortrag des zweiten Tages berichtet *Wolfgang Rief* im ersten seines in vier Abschnitte gegliederten Vortrags zunächst über den Paradigmenwechsel, der im Zuge von Solvency II und verstärkt durch das BVerfG-Urteil einen Wandel am Markt hervorgerufen habe. Er skizziert nach der Identifizierung der Haupttreiber für den Polarisierungsprozess Szenarien für eine zukünftige Wettbewerbslandschaft. Anhand der Darstellung von Faktoren, die das Wirtschaften in Versicherungsunternehmen beeinflussen – beispielhaft Verluste, die aus einer Kapitalmarktkrise herrühren; weitere Problemfelder, wie die Steuergesetzgebung; steigende Komplexität, wie die gleichzeitige Anwendung von Deregulierung, IFRS, Solvency II oder die VVG Reform –, beschreibt er als ein immer schwieriger werdendes Geschäftsumfeld, das vor allem durch eine zunehmende Komplexität und Unsicherheit entstehe. Trotz dieser Umstände habe sich die Kapitalmarktlage für die Branche entspannt und rund 95% der deutschen Versicherer haben unverändert Investment grade Ratings. S&P beurteilt den Branchenausblick als stabil und meint, dass die Risiken weitestgehend in den Ratings reflektiert werden, allerdings könne sich eine anhaltende Niedrigzinsphase negativ auswirken. Folgend stellt Herr Rief die Bedeutung von Versicherungsratings aus Sicht von Versicherungsunternehmen und aus Sicht von Vermittlern sowie Kunden vor und erläutert deren Bedeutung vor allem hinsichtlich der Informationsgrundlage und als Entscheidungshilfe in verunsicherten Märkten.

Die Änderungen, die sich künftig für die Versicherungswirtschaft ergeben, sind Gegenstand des zweiten Teils. Zuerst werden die Konsequenzen aus den BVerfG- und BGH-Urteilen aufgezeigt, die vornehmlich in einer erhöhten Transparenz gegenüber den Versicherungsnehmern zu sehen seien. Nachfolgend beschreibt Herr Rief Solvency II als eine staatliche Risikokontrolle, welche Mindestanforderungen an ein Risikomanagementsystem und an eine dem Risiko angemessene Eigenkapitalausstattung setze und insgesamt Aspekte von Unternehmensfinanzierung und Risikomanagement unter ein Dach bringe. Dabei werde es gelingen, eine rein quantitativ ausgerichtete Aufsicht mehr qualitativen Charakter zu geben, bei der ein integriertes Risikomanagement unbedingt notwendig sei. In einem Zwischenfazit wird der Schluss gezogen, dass eine wertorientierte Steuerung im Interesse einer Selbstregulierung durch u.a. intelligent aufgestellte Risiko- und Kapitalmanagementsysteme, gezielte Steuerung des Vertriebs entsprechend seiner Wertschöpfung und bessere Evaluierung von Markt- und Produktrisiken initiiert werden könne.

Im folgenden dritten Teil beschreibt Herr Rief Szenarien für die zukünftige Versicherungswirtschaft, die durch eine verstärkte Veränderung der Wettbewerbsposition jedes Versicherungsunternehmens gekennzeichnet seien. Dabei ergebe sich die Chance, eigene Stärken und Schwächen zu identifizieren. Allerdings gehe die Chance mit dem Risiko einher, die Erkenntnis zu gewinnen, dass ein Geschäftsmodell angewendet wird, das möglicherweise nicht mehr tragfähig ist. Er nennt die Haupttreiber für die Polarisierung und umschreibt, wie möglicherweise eine Konsolidierung am Versicherungsmarkt aussehen könnte und zeigt auf, wie die Konsolidierung bisher stattgefunden hat. Zu beobachten sei dabei, dass es überall zu Holdingstrukturen komme und alte – gewollte – Unterschiede zugunsten immer ähnlicherer Strukturen aufgelöst werden.

Im abschließenden Ausblick vertritt Herr Rief die Ansicht, dass Solvency II eine Umbruchphase mit großen Herausforderungen für die Versicherungswirtschaft darstelle und in einem längst begonnenen Prozess eine Polarisierung starker und schwacher Unternehmen nach sich ziehe. Aufgrund effizienter werdender Marktverhältnisse werden die Kunden künftig bezüglich der Sicherheit profitieren. Fraglich sei allerdings, was sie dafür bezahlen müssen. Insgesamt bestehe die Chance, eine langfristige Verbesserung der Stabilität und positive Gewinnaussichten herzustellen. Allerdings dies unter Berücksichtigung des genannten Risikos, dass ein Geschäftsmodell nicht mehr tragfähig ist. In solch einem Falle müssten dann adäquate Lösungen gefunden werden.

4.3 Risikomodelle und Rechnungslegung - ein Vergleich von Bewertungskonzepten der Rechnungslegung mit Bewertungen für Zwecke der Aufsicht

DR. JOACHIM KÖLSCHBACH IST PARTNER BEI DER KPMG DEUTSCHE TREUHAND-GESSELLSCHAFT IN KÖLN UND LEITET DORT DAS CENTER OF COMPETENCE VERSICHERUNGEN. ER IST DAMIT ZUSTÄNDIG FÜR DIE GRUNDSATZFRAGEN DER RECHNUNGSLEGUNG UND AUFSICHT VON VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN. ER IST MITGLIED DER ARBEITSGRUPPE „VERSICHERUNGEN“ BEIM DEUTSCHEN RECHNUNGSLEGUNGS STANDARDS COMMITTEE UND BEI DER INSURANCE ACCOUNTING WORKING GROUP DER EFRAG. ZUDEM IST ER LEHRBEAUFTRAGTER AN DER FACHHOCHSCHULE KÖLN FÜR INTERNATIONALE RECHNUNGSLEGUNG VON VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN.

Dr. Joachim Kölschbach erläutert den Stand des Versicherungsprojekts beim IASB und stellt Überlegungen der EU Kommission zur Bewertung im Rahmen von Solvency II dar. In seinem in vier Kapitel gegliederten Vortrag beschreibt er in einer kurzen Einführung die Wechselwirkungen von Solvency II und IFRS und erläutert, dass die Vorschriften für Solvency II zwar mit den IFRS Vorschriften kompatibel sein sollen, aber da es nicht sehr wahrscheinlich ist, dass ein endgültiger IFRS Insurance in Kraft sein wird, wenn die Solvency II Regeln greifen, sollte eine Entwicklung spezieller aufsichtsrechtlicher Standards für Versicherungsaktiva und -passiva vorangetrieben werden. Hierbei finde die Arbeit des IASB Berücksichtigung und die Vorschriften zu Solvency II werden ggf. an einen endgültigen Standard angepasst. Er führt einige vorgesehene Elemente eines IFRS Insurance mit dem Hinweis an, dass Solvency II nicht die vollständige Anwendung von IAS/ IFRS aller Versicherungsunternehmen verlange, aber einige Regelungen ähnlich zu denen der IAS/ IFRS seien und damit von allen Versicherungsunternehmen anzuwenden sein könnten, schließt er die Einführung.

Im nächsten Kapitel seines Vortrags greift Herr Dr. Kölschbach auf die Entwicklung eines IFRS Insurance, beginnend im Jahr 1997, zurück, um auf den IFRS 4 hinzuweisen, der eine Übergangslösung für die IFRS-Anwendung ab 2005 darstellt. Eine angestrebte Vergleichbarkeit und eine Erhöhung von Transparenz werde hier über Anhangsangaben möglich. Zu letzterem gibt es seit August IFRS 7. Danach werden die wichtigsten Punkte des IFRS vorgestellt und auf die spezifischen Anforderungen an Anhangsangaben hingewiesen. Dieser Punkt wird durch den Vortragenden aufgegriffen und zwei Prinzipien für Anhangsangaben erläutert. Im Prinzip 1 werden dort Angaben zur Identifizierung und Erklärung von Beträgen im Zusammenhang mit Versicherungsverträgen über die gewählte Bilanzierungsmethode, die Erläuterung wesentlicher

Beträge, Annahmen und Änderungen von Annahmen sowie die Abwicklung der Verpflichtungen aus Versicherungsverträgen gemacht. Nach Prinzip 2 werden Angaben zu Art und Umfang der Risiken aus Versicherungsverträgen über das Risikomanagementsystem, Angaben zu Versicherungsrisiken und über sonstige Risikoberichterstattung zu Ausfall- Liquiditäts- und Markt- Risiken gemacht.

Folgend geht er kurz auf die Phase II des Insurance Project des IASB ein und stellt die Ausgangspunkte vor. Die seien ein unvoreingenommener Blick auf die Bilanzierung von Versicherungsverträgen, die Einhaltung von Framework und die in bestehenden Standards festgelegten Bilanzierungsprinzipien sowie die Überlegung, frühere Arbeiten – wie Issues Paper und DSOP – zwar als Informationsquelle zu nutzen, für das IASB aber als nichtbindend zu betrachten. Weiterhin bespricht er die Wechselwirkungen mit anderen IASB-Projekten wie Conceptual Framework, Financial Instruments oder auch das Konvergenzprojekt mit dem FASB. Bevor er auf erste Entscheidungen aus dem Mai 2005 zur Nichtlebensversicherung kommt, stellt Herr Dr. Kölschbach einen möglichen überarbeiteten Projektplan zur Implementierung des IFRS Insurance vor, die vor Mitte 2009 nicht zu erwarten sein dürfte. In der Schadenrückstellung zur Nichtlebensversicherung soll eine Diskontierung mit Risikozuschlägen möglich sein. Bezüglich einer Beitragsrückstellung gebe es zwei Alternativen, von denen die eine ein Beitragsübertrag mit risikoangepasstem Angemessenheitstest sei. Die andere wäre eine prospektive Ermittlung. Für die Lebensversicherung gebe es noch keine Board-Diskussion, die aber für Anfang 2006 erwartet wird. Die Arbeitsgruppen beim IASB präferieren entweder den Wiederbeschaffungspreis – entry value – oder den Absatzmarktpreis – exit value –, deren Charakteristika kurz erläutert werden.

Im dritten Teil seines Vortrags erörtert Herr Dr. Kölschbach die Wechselwirkungen zwischen Bilanzierung und Aufsicht, in dem er als erstes die unterschiedlichen Zielsetzungen von Bilanzierung und Aufsicht beschreibt, um dann aber zu zeigen, dass die Vorschriften zur Aufsicht mit den vom IASB entwickelten Bilanzierungsvorschriften vereinbar sein sollte. Das Ziel sei, mit einem einzigen Datensatz als Grundlage Managemententscheidungen treffen zu können, um die Qualität zu verbessern, um Irritationen zu vermeiden und um den Verwaltungsaufwand zu reduzieren. Er fragt, ob es machbar sei, in Rechnungslegung und Solvabilität mit denselben Zahlen zu arbeiten und kann zeigen, dass es bei der Ermittlung versicherungstechnischer Rückstellungen äquivalente Ideen in Bilanzierung und Aufsicht gibt. Allerdings gebe es dabei auch Probleme, wie das, dass kein mathematisches Modell für alle Verteilungen geeignet sei und verweist auf die Diskussion von Momenten-Modellen, Perzentil-Modellen und Kombinationen beider Modellarten. Am Beispiel der Ermittlung von Risikozuschlägen gelingt es ihm

anzustoßen, dass sich theoretisch für Aufsichts- und Bilanzzwecke dasselbe Ergebnis ergeben sollte – Marktwertmargen –, aber in Abwesenheit perfekter Märkte erfordere das Aufsichtsziel eine Sicherheitsmarge, die die Marktwertmargen übersteige.

In seiner Zusammenfassung greift Herr Dr. Kölschbach einzelne Punkte seines Vortrags auf und resümiert, dass IFRS 4 bereits jetzt umfangreiche Angaben zur Risikolage erfordere und dass, obwohl eine unterschiedliche Zwecksetzung von Aufsicht und Bilanzierung bestehe, die Überlegungen zu versicherungstechnischen Rückstellungen sowie die dazu notwendige Datenbasis weitgehend identisch seien. Die Ergebnisse können u.a. wegen eines unterschiedlichen Verständnisses von Risikozuschlägen abweichen und es müsse eine Abwägung zwischen Konkretisierung der Methoden und verbleibenden Ermessensspielräumen stattfinden.

5 Solvency II - Folgen für die Aktienbewertung

5.1 Solvency II und wertorientierte Steuerung

DR. CARSTEN ZIELKE IST EXECUTIVE/ CHIEF ANALYST INSURANCE BEI DER WESTLB EQUITIES DÜSSELDORF. NACH SEINEM BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEN STUDIUM AN DER DAUPHINE-UNIVERSITÄT, PARIS, UND SEINER PROMOTION IN DEN VERSICHERUNGSWISSENSCHAFTEN, WAR VON 1994 BIS 1997 ALS CONSULTANT FÜR BEWERTUNGSFRAGEN BEI ASSOCIÉS EN FINANCE IN PARIS TÄTIG, BEVOR ER 1997 ZUR WESTLB KAM. BESONDERES GEWICHT SEINER ANALYSETÄTIGKEIT LIEGT AUF DER BEWERTUNG VON VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN.

Im dritten Beitrag dieses Tages stellt *Dr. Carsten Zielke*, den Zusammenhang von Solvency II und IFRS dar. Vorab stellt er klar, dass sich unterschiedliche Anwendungen auf unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe stützen. So werden die Überschüsse für die Versicherten nach HGB ermittelt, wird die Konzernrechnung nach IAS/ IFRS bestimmt, die Steuerbilanz nach nationalen Anforderungen erstellt und die Bewertung der Aktuarien und A/ L-Manager nach Solvency II vorgenommen. Daraus ergebe sich für das Management von Versicherungsunternehmen das Problem von Zielkonflikten. Zwar werde momentan bemüht nach harmonisierten oder harmonisierbaren Lösungen gesucht, allerdings sei dieses Vorhaben schwieriger als erwartet. Beispielsweise führt Phase I des IFRS 4 zu keiner Konvergenz der Bewertungsmethoden. Neben zahlreichen Optionen, die zur Auswahl stehen, wird das Shadow Accounting europaweit unterschiedlich umgesetzt und es besteht weiterhin ein Mismatch der Bewertung von Aktiva und Passiva. Das hat zur Folge, dass durch die Phase I der Vergleich für Analysten noch schwieriger geworden ist.

Herr Dr. Zielke kritisiert, dass die IAS/ IFRS zu große Unterschiede bei der Erstanwendung gestatten und die freie RfB zu unterschiedlich interpretiert werden könne. Er ist der Meinung, dass die Rechnungslegung und die Solvenzregulierung die Kapitalanlagen der Lebensversicherer unter Druck setzen. So äußere sich der Einfluss der Rechnungslegung z.B. in einer volatilen Aktivseite, während die Passivseite diese Wertschwankungen nicht mitmache oder Risikopuffer nur eingeschränkt oder uneinheitlich verwendet werden.

Solvency II beeinflusse dahingehend, dass sich eine hohe Risikoaversion in konservativen Annahmen und in einer Nichtbeachtung von Korrelationen zwischen Aktiven und Bonds widerspiegelt. Er kommt zum Schluss, dass das Vermeiden von Anlagerisiken dazu führen könne, dass die Versicherungsunternehmen ihre Mission verfehlen. Zudem drücken sie mit ihrem Anlage-

verhalten den langfristigen Zins bei einer gleichzeitigen Unterschätzung der Zinsrisiken. Die Versicherer seien nicht in der Lage, Überrenditen zu erwirtschaften, was durch eine Erhöhung der Aktienquote leichter zu gewährleisten sei. Herr Dr. Zielke zeigt anhand eines Beispiels, dass eine Nichtbeachtung von Korrelationen zu einer Erhöhung des Risikos führen werde.

Am Beispiel der Anforderungen eines Versicherungsnehmers wird anschaulich gemacht, dass ertragreiche Anlagen des Versicherers im Interesse der Versicherten stehen und schlägt einen Durationsansatz für Aktien vor. Herr Dr. Zielke ist der Meinung, dass ein Full Fair Value die Antwort auf viele Herausforderungen sei, die an die europäischen Lebensversicherungsunternehmen gestellt werden. Diese stellt er kurz vor und schränkt am Ende ein, dass es bisher allerdings keine Einigung gebe, wie die fairen Werte der Passiva zu bestimmen seien.

In einem weiteren Schritt führt er den Embedded Value an, der zur Finanzierung von Optionen und Garantien als Bestandteil der Bilanz zugelassen werden solle. Allerdings schränkt er auch hier ein, dass ein traditioneller Embedded Value zu viele Optionen gewähre, ein European Embedded Value zwar diese einschränke, dieses aber noch nicht in ausreichendem Maße. Er ist sich sicher, dass ein Market Consistent Embedded Value Arbitragemöglichkeiten ausschließe und dieser auf einem Full Fair Value Ansatz einer IFRS-Bilanz aufbauen sollte. Basierend auf dieser Rechnungslegung sei schließlich eine langfristig ausgelegte wertorientierte Steuerung möglich. Er untermauert seine Aussage mit einem Beispiel und vergleicht die drei genannten ökonomischen Bewertungsansätze. Folgend widmet er sich der Frage, wie Langlebigkeit zu versichern sei und stellt zur Diskussion, dass Garantien an das Ende des Vertrags verlagert werden sollten, um mehr Risikokapital für höher rentierende Assetklassen zu bilden. Damit sei ein Langlebigkeits- und Vermögensschutz zu erreichen. Dieses macht er mit Hilfe einer Szenario-betrachtung deutlich.

Der Vortrag endet mit der Erkenntnis, dass Solvency II und die Finanzkommunikation auf eine ökonomische Messung des Geschäfts hinauslaufen und sich die Rechnungslegung danach richten sollte. Den Versicherungsunternehmen seien schon heute die Möglichkeiten gegeben, eine entsprechende Ausgestaltung vorzunehmen. Herr Dr. Zielke beendet den Vortrag mit dem Hinweis, dass eine integrierte Wertsteuerung notwendig sei, um ein Versicherungsunternehmen optimal zu lenken.

6 Erste Umsetzungsschritte in der Versicherungswirtschaft

6.1 Integriertes Risikomanagement: Von der Risikomessung zum Risikomanagement-Prozess

DIETMAR MEISTER IST MITGLIED DES VORSTANDS DER AMB GENERALI U.A. ZUSTÄNDIG FÜR LEBENSVERSICHERUNG, SCHADEN- UND UNFALLVERSICHERUNG, KAPITALANLAGEN, CONTROLLING, RECHNUNGSWESEN UND STEUERN. SEIT 1993 BEKLEIDETE HERR MEISTER DIE FOLGENDEN POSITIONEN: LEITER UNTERNEHMENSPLANUNG U. LEITER BETEILIGUNGEN/ CONTROLLING BEI AMB AACHENER UND MÜNCHENER BETEILIGUNGS-AG (SEIT 01.01.2001 AMB GENERALI HOLDING AG), GENERALBEVOLLMÄCHTIGTER DER AMB AACHENER UND MÜNCHENER BETEILIGUNGS-AG, MITGLIED DES VORSTANDS DER COSMOSDIREKT-VERSICHERUNGSGESELLSCHAFTEN SOWIE VORSTANDSVORSITZENDER DER COSMOSDIREKT-VERSICHERUNGSGESELLSCHAFTEN. 1993 WAR ER LEITER UNTERNEHMENSPLANUNG DER VOLKSFÜRSORGE VERSICHERUNGSGRUPPEE- VON 1980 BIS 1993 WAR HERR MEISTER BEI DER VOLKSFÜRSORGE DEUTSCHE LEBENSVERSICHERUNG AG IN HAMBURG IN DEN BEREICHEN MATHEMATIK, BETRIEBSWIRTSCHAFT UND CONTROLLING TÄTIG.

Der erste Vortrag zum fünften Themenkomplex wird von *Dietmar Meister* gehalten, der zunächst die Risikophilosophie und Risikotreiber erläutert. Er beschreibt die angespannte Risikosituation, die eine Anpassung der internen Steuerung erfordere und geht dabei auf marktgetriebene Rahmenbedingungen der Versicherungsbranche ein, ins Besondere auf die Risikotragfähigkeit und Risikoexposition. Anschließend werden die drei Säulen von Solvency II kurz angesprochen und eine prinzipienbasierte Risikophilosophie als Fundierung der Steuerung identifiziert. Dabei fördere Solvency II integrierte Steuerungsansätze. Die Ausgangsbasis der Risikophilosophie sei die Corporate Governance, wobei hier relevante Elemente einer Risk & Performance Governance ausschlaggebend seien. So müssen die Interessen der Stakeholder, wie Sicherheit, Rendite und Transparenz mit den Aufgaben des Top Managements sowie den angewandten Managementansätzen so abgestimmt werden, dass am Ende eine adäquate Corporate Governance entstehe. Folgend erklärt Herr Meister die Ausgestaltung der Risk & Performance Governance in der AMB Generali. Unter Beachtung eines „Safety-First“-Paradigmas als Grundlage der Gesamtrisikosteuerung erklärt er ausgehend von der Risikophilosophie nebst der Nebenbedingung Sicherheit sowie der Zielfunktion Rendite wichtige Managementhebel, die anzuwenden seien. Dazu gehören Kapitalmaßnahmen, Asset Allocation, Rückversicherung und Gewinndeklarati-

on zur Erreichung der Nebenbedingungen Sicherheit und Pricing, Kosten, Vertriebs-/ Betreuungsleistung, Innovationskraft und Service zur Erreichung der Zielfunktion Rendite. Es müsse für die Risikomessung eine Konkretisierung der Risikophilosophie stattfinden, um ein konzernweitliches ökonomisches Risikomaß anwenden zu können. Dieses Risikomaß sei bei der AMB Generali der Value at Risk innerhalb eines Jahres. Als Treiber des Kapitalbedarfs werden Produkt-Mix, Hedging und Asset Allocation identifiziert. Weil systemübergreifende Risiken eine einheitliche Kategorisierung erfordern, sei eine Systematisierung der quantifizierbaren Risikotreiber und Kapitalien unumgänglich, was an Hand einer schematischen Darstellung anschaulich gemacht wird.

Im zweiten Teil seines Vortrags stellt Herr Meister Möglichkeiten zur Operationalisierung und Konsolidierung vor. Er sagt, dass mit Hilfe des GDV-Modells eine einfache Risikoquantifizierung möglich sei und erläutert anhand eines Schaubilds die Vorgehensweise des Modellvorschlags für einzelne Lebensversicherungsunternehmen. Weil in internen Modellen der Risikokapitalbedarf stochastisch abgeleitet werde, widmet er sich anschließend der Frage, wie sich die Risikotreiber auf die Risikotragfähigkeit auswirken und ermittelt in einem Beispiel den Kapitalbedarf auf der Grundlage einer Marktwertbilanz unter Berücksichtigung einer Barwertperspektive. Anschließend stellt er die Ableitung des ökonomischen Risikokapitalbedarfs für Kompositversicherer vor und vertritt die Meinung, dass stochastische Ansätze, insbesondere zur RV-Optimierung, erforderlich seien. Weiterhin wird die Sonderrolle operationaler Risiken herausgestellt, deren besonderer Charakter einen besonderen Management-Ansatz verlange. Die Begründung liege in einer anschaulich dargestellten begrenzten Quantifizierbarkeit und ziehe ein zusätzliches qualitatives Controlling und Management nach sich. Schließlich müssen bei der Aggregation Diversifikationseffekte berücksichtigt werden - ein Risikotreiber- und Geschäftsfeld-Mix führen aber schließlich zu einem Risikoausgleich.

Abschließend beschreibt Herr Meister das Risikomanagement und Risikocontrolling im Unternehmen, in dem er zuerst verschiedene Perspektiven zur Geschäftssteuerung darstellt und Einzelbetrachtungen einer Konzernsicht gegenüber stellt. Danach stellt er die Auswirkung asymmetrischer Zahlungsprofile auf Steuerungsebenen dar und zeigt auf, dass eine hohe Kapitalauslastung zu überproportionalen Aktionärsbelastungen führe. Er stellt verschiedene Optionen zur Steuerung des RC und RBC bei einer Gefahr einer Unterkapitalisierung vor und erklärt, dass risikogesteuerte Maßnahmen aber auch zu Zielkonflikten führen können, weil die Optimierung der Risiko-Return-Position mehrdimensional sei. Daher werden im Anschluss Entscheidungsmöglichkeiten gezeigt, mit deren Hilfe Zielkonflikte im Risikomanagement transparent gelöst werden können. Dieses allerdings vor dem „Safety-First“-Prinzip als Grundlage, die

Entscheidungsspielräume vorgebe. Abschließend zeigt er an Hand der AMB Generali Gruppe die Organisationsstruktur auf und empfiehlt, Risikocontrolling und Risikomanagement zu verzahnen und über eine enge Koordination die Sicherstellung einer konsistenten und integrierten Risikomessung zu schaffen. Abschließend stellt Herr Meister klar, dass Modelle nicht geeignet seien, Entscheidungen abzunehmen, aber helfen, im Rahmen von Risikomanagementprozessen, bei Entscheidungsfragen ein Bewusstsein für Risiko zu schaffen. Man dürfe sich auch nie auf ein augenscheinlich fertiges Modell verlassen, sondern müsse bestrebt sein, diese an sich wechselnde Umwelteinflüsse und Rahmenbedingungen anzupassen und weiter zu entwickeln.

6.2 Risikosteuerung in der Lebensversicherung in der Niedrigzinsphase

DR. JAN MARTIN WICKE IST SEIT APRIL 2005 ORDENTLICHES VORSTANDSMITGLIED, RESSORT FINANZEN (RECHNUNGSWESEN, STEUERN, CONTROLLING, RISIKO & KAPITALMANAGEMENT, DBV NIEDERLANDE) BEI DER DBV WINTERTHUR LEBENSVERSICHERUNG AG MIT SITZ IN WIESBADEN. ZUVOR WAR ER VON 1999 BIS 2003 LEITER DES BEREICHS BETRIEBSWIRTSCHAFT & CONTROLLING (BETEILIGUNGSMANAGEMENT, ZENTRALES CONTROLLING, RISIKOCONTROLLING, INVESTOR RELATIONS) UND VON 2003 BIS 2005 STELLVERTRETENDES VORSTANDSMITGLIED, RESSORT FINANZEN (BIS 03/2004 KOMMISSARISCH RESSORT KAPITALANLAGEN). BEVOR DR. WICKE 1997 ALS REFERENT DES VORSTANDSVORSITZENDEN IN DIE DBV-WINTERTHUR EINTRAT, HATTE ER VON 1993-1997 EINE TÄTIGKEIT IN DER PERFORMANCE-MESSUNG, GRUNDSATZFRAGEN UND SPÄTER IM MARKETING BEI DER DG CAPITAL (VERMÖGENSVERWALTUNGSGESELLSCHAFT DER DZ BANK UND DER WGZ BANK FÜR INSTITUTIONELLE UND PRIVATE KUNDEN), INNE.

Dr. Jan Martin Wicke befasst sich in seinem Beitrag mit den Risikokategorien eines Lebensversicherungsunternehmens und beginnt mit einer Vorstellung der DBV-Winterthur Gruppe. Im zweiten Teil seines Vortrags beschreibt er den Aufbau eines internen Risikomanagementsystems, in dem er erst die Aufgaben von Risiko-, Kapital- und Asset-Liability-Management vorstellt und dann die Risikokategorien eines Lebensversicherungsunternehmens nach Kapitalanlagen, Versicherungstechnik und sonstige operationale Risiken aufteilt. An einem Musterversicherungsunternehmen stellt er Makro-Risiken in den Kapitalanlagen dar und nimmt eine Risikoquantifizierung mit dem Risikomaß Economic Risk Capital vor. In einer Übersicht liefert er die Positionsrisiken ERC für die Winterthur für das Jahr 2004 und für die Credit Suisse Group für die Jahre 2001 bis 2004.

Das Kapitalanlagenrisikomanagement der Lebensversicherung mit seinen Facetten des Managements des Aktienexposures, mit dem Management des Zinsexposures unter der Berücksichtigung von Lebensversicherungsoptionen sowie den Handlungsoptionen in der Niedrigzinsphase, sind Gegenstand des dritten Teils des Vortrags. Zunächst wird das Risikomodell für Aktienrisiken vorgestellt und anschließend die Restriktionen, wie jene, die sich aus dem HGB, aus dem BaFin-Stresstest oder aus den Solvabilitätsanforderungen ergeben, beschrieben. In einem letzten Schritt wird das Risikomodell mit dem Ziel ausgewertet, jederzeit den BaFin-Stresstest bestehen zu können. Bei der Betrachtung der Zinsrisiken wird ein ALM unter Berücksichtigung von Garantiezins und Überschüssen zu Grunde gelegt und die Problematik einer Durationslücke

zwischen Assets und Liabilites, dem Kreditrisiko, der Entwicklung von Aktien sowie anderen Positionen erörtert. Das Modell wird um die Kündigungsoption und eine Überschussbeteiligungsoption mit dem Ziel erweitert, eine Kombination der beiden Optionen zu modellieren. Anschließend werden alternative Arten der Berücksichtigung der Versicherungsnehmeroptionen und Überschussbeteiligungen diskutiert und die Erfüllung der Versicherungsnehmererwartung als Vermeidung der Ausübung einer Kündigungsoption interpretiert werden. Auf einer gesonderten Folie macht Herr Dr. Wicke die Konvexität der Versicherungsnehmeroptionen anschaulich, welche substanzielle Kosten beim Versicherungsunternehmen erzeugen und berücksichtigt werden müssen und leitet aus den Anforderungen unterschiedliche ALM-Strategien für die Versicherungswirtschaft her. Zudem beschreibt er unterschiedliche Strategien im Umgang mit einem niedrigen Marktzins und diskutiert die Auswirkungen.

Der vierte Teil befasst sich mit den Optionen in der Lebensversicherung und es wird auf deren Berücksichtigung in der Produktentwicklung eingegangen. So seien Optionen bisher nicht explizit gepricing, deren Kosten seien unbekannt, es finde keine bewusste Auswahl durch Kunden statt und es gebe eine unterschiedliche Gestaltung in Europa. Herr Dr. Wicke beschreibt als Vision eine bewusste Auswahl von Optionen durch den Kunden in Form eines Baukastenprinzips. Dabei solle das Preis-Leistungsverhältnis durch den Kunden abzuschätzen sein und es sei sinnvoll, eine transparente Produktgestaltung vorzunehmen. Zudem stellt er kapitalmarktsensitive Optionalitäten in der DBV-Holland vor und bestätigt, dass der Markt diese Ausgestaltung der Lebensversicherung akzeptiert habe.

Im abschließenden Kapitel seines Vortrags diskutiert Herr Dr. Wicke die Auswirkungen von Solvency II auf den deutschen Lebensversicherungsmarkt. So glaubt er, dass die Garantiezinsen flexibler und in Abhängigkeit zum jeweiligen Kapitalmarktumfeld angeboten werden müssten. Zudem werden Schlussüberschussanteile an Bedeutung gewinnen und laufende Überschüsse müssen viel kurzfristiger an das Zielumfeld angepasst werden. Zukünftig werde es die Kapitalwahloption in der Rentenversicherung nicht mehr kostenlos geben und er glaubt, dass die Kapitalanlagepolitik noch viel enger als bisher im ALM-Kontext stehen werde. Es gehe soweit, dass der Portfoliomanager zum Treasurer werde. Und schließlich werde das Risiko-Kapitalstruktur-Management eine zentrale strategische Bedeutung für den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg eines Lebensversicherungsunternehmens gewinnen.

6.3 Implementierung einer wertorientierten Unternehmens- und Konzernführung

WOLFGANG BACH IST SEIT 2004 ALS GENERALBEVOLLMÄCHTIGTER BEI DER GOTHAER FINANZHOLDING AG MIT SITZ IN KÖLN ZUSTÄNDIG FÜR RUN-OFF RÜCKVERSICHERUNG UND SEIT SEPTEMBER 2005 ZUSÄTZLICH FÜR RISIKOMANAGEMENT (CRO), CONTROLLING UND RECHNUNGSWESEN. DARÜBER HINAUS IST WOLFGANG BACH SEIT NOVEMBER 2004 VORSTANDSMITGLIED DER GOTHAER CREDIT VERSICHERUNG AG IN KÖLN UND DORT VERANTWORTLICH FÜR DEN GESAMTEN FINANZBEREICH. VON 2001 BIS 2004 WAR HERR BACH VORSTANDSMITGLIED BEI DER GOTHAER RÜCKVERSICHERUNG AG IN KÖLN. DORT BETREUTE ER DIE RESSORTS: AUSGEWÄHLTE RV-MÄRKTE, RECHNUNGSWESEN/ GESCHÄFTSSTEUERUNG, KAPITALANLAGEN, INFORMATIONSTECHNOLOGIE/ BETRIEBSORGANISATION, AKTUARIAT, RISIKOMANAGEMENT, RECHT/ STEUERN UND RATING. BEVOR WOLFGANG BACH VON 1999 BIS 2001 ALS GENERALBEVOLLMÄCHTIGTER BEI DER GOTHAER RÜCKVERSICHERUNG IN KÖLN TÄTIG WAR, BETREUTE ER VON 1997 BIS 1999 ALS VORSTANDSMITGLIED DIE GOTHAER VERSICHERUNGS-AG IN WIEN IN DEN RESSORTS: BETRIEB/ LEISTUNG FÜR LEBEN/ UNFALL, RECHNUNGSWESEN/ CONTROLLING, KAPITALANLAGEN, INFORMATIONSTECHNOLOGIE/ BETRIEBSORGANISATION, RISIKOMANAGEMENT UND RECHT/ STEUERN. PARALLEL DAZU WAR HERR BACH VON 2000 BIS 2002 ALS VORSTANDSMITGLIED DER CG CAR-GARANTIE VERSICHERUNGS-AG IN DEN BEREICHEN: RECHNUNGSWESEN/ CONTROLLING, RISIKOMANAGEMENT, KAPITALANLAGEN, INFORMATIONSTECHNOLOGIE/ BETRIEBSORGANISATION UND RECHT/ STEUERN IN FREIBURG TÄTIG. NACHDEM WOLFGANG BACH 1984 ALS SACHBEARBEITER GENERALSEKRETARIAT IN DIE GOTHAER VERSICHERUNGSBANK VVAG KÖLN ENTRAT, HATTE ER 1986 BIS 1991 DIE LEITUNG DES GENERALSEKRETARIATS INNE UND WURDE ZUM PROKURISTEN ERNANNT. VON 1992 BIS 1997 ÜBERNAHM HERR BACH DIE LEITUNG DER ABTEILUNG RECHNUNGSWESEN BEI DEN GOTHAER VERSICHERUNGEN IN KÖLN.

In seinem Vortrag entwirft *Wolfgang Bach* einen Fahrplan zur Einführung einer wertorientierten Unternehmens- und Konzernführung. Um deren Notwendigkeit zu untermauern, wird in einem historischen Überblick der schrittweise Zusammenschluss ehemals eigenständiger Konzerne hin zu einem Gleichordnungskonzern mit vier VVaGs an der Spitze im Jahr 1997 skizziert. Seit 2001 findet eine Neuausrichtung in Struktur und Marktauftritt statt, die in einem Unterordnungskonzern mit einem VVaG an der Spitze mündet. Der Grund für diese Weiterentwicklung waren Veränderungen im Marktumfeld, die einen internen Handlungsbedarf notwendig mach-

ten. Diese Veränderungen waren zum einen externe Rahmenbedingungen, wie Globalisierung, demographische Entwicklungen, Naturkatastrophen oder neue Rechnungslegungsvorschriften. Zum anderen handelte es sich um die unzureichende interne Ausgangslage. So war die versicherungstechnische Rentabilität nicht ausreichend und es fehlte ein Ausgleich über Kapitalanlageerträge. Außerdem war ein rückläufiges Solvenzkapital zu verzeichnen, was durch Werteverluste in den Kapitalanlagen bedingt war. Somit ergab sich für das Unternehmen die Herausforderung, sich den steigenden Anforderungen an Wettbewerbsfähigkeit und Finanzkraft zu stellen und zur Verbesserung von Profitabilität und Solvabilität Handlungsgrundlagen zu schaffen. Das Ergebnis sei das Gothaer Zukunftsprogramm, ein Vier-Stufen-Programm, das in der ersten Stufe bis 2004 u.a. eine Optimierung der Versicherungstechnik zum Ziel hatte und eine bessere Positionierung durch eine neue Markenkampagne schaffen sollte. In der zweiten Stufe soll bis 2005 u.a. eine konsequente Ausrichtung auf eine wertorientierte Unternehmensführung durchgeführt werden, eine Risikoreduzierung vor dem Hintergrund von Solvency II stattfinden und eine Verschlinkung der Strukturen umgesetzt werden. Bis 2006 soll u.a. eine ertragsorientierte Wachstumsstrategie gefunden und eingesetzt werden und bis 2007, der letzten Stufe, soll das Unternehmen mittels eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses attraktiv für strategische Partnerschaften werden.

Die Prämissen für dieses Vorgehen werden im zweiten Teil des Vortrags besprochen. Die Zielsetzung sei, dass eine wertorientierte Steuerung aufgebaut werde, die risikoadjustiert ist, eine einheitliche Systematik für Gesellschaften bzw. Segmente bietet, einfach vergleichbar ist, die Transparenz bezüglich Wertbeschaffung/ Wertvernichtung erhöht und den Einstieg ins Thema kurzfristig ermöglicht. Die Einsatzgebiete einer solchen Steuerung seien die operative Steuerung der Risikoträger aus Sicht der Holding, die Segmentberichterstattung innerhalb des Risikoträgers sowie das Vergütungssystem der Führungskräfte. Folgend werden unterschiedliche Ansätze der wertorientierten Steuerung vorgestellt, die das Ziel haben, den Marktwert des Eigenkapitals zu maximieren. Außerdem werden Möglichkeiten zur operativen Steuerung des Periodenerfolgs gezeigt. Hier wird unterschieden nach der risikoadjustierten Steuerung aus Holding- bzw. Risikoträgersicht, Zielvereinbarungs- und Anreizsysteme sowie nach der langfristig zu betrachtenden Unternehmenswertperspektive.

Folgend wird die Steuerung aus Sicht der Finanzholding betrachtet, die mittels eines Return on Equity-Ansatzes, der die Risikoposition der Unternehmen berücksichtigt, steuere. Die risikoadjustierten Finanzziele basieren dabei auf IFRS-Werten von ökonomischem Gewinn, eingesetztem Kapital, Rendite, Rating, Verzinsungsanspruch der Holding sowie der Überrendite. Anschließend findet die Bestimmung der Risikoposition und des Verzinsungsanspruchs statt,

weil die Berücksichtigung der individuellen Risikoposition einen Wertbeitragsvergleich der Unternehmen untereinander ermöglicht. Es finden Szenarioberechnungen zur Analyse der „Wert-Stellhebel“ statt und die risikobasierten Performanceziele werden in den operativen Planungsprozess eingebunden.

Die Segmentsteuerung auf Risikoträgerebene ist Gegenstand vom vierten Kapitel des Vortrags. Sie soll unter Ausschluss des Kapitalanlagerisikos auf Basis virtueller Risikopartien stattfinden, wobei die Steuerung aus Holdingsicht nicht mit der Segmentsteuerung aus Risikoträgersicht nicht zwangsläufig übereinstimmen müsse. Bei der Findung der Bestandteile der Steuerung komme es zum Einsatz interner Risikomodelle zur Bestimmung der Segmentkapitalien. Die Komponenten des ökonomischen Gewinns auf Segmentebene werden auf die Segmente aufgeteilt. Es findet eine Berechnung und Zuweisung des benötigten Risikokapitals unter Verwendung der DFA statt. Folgend werden die Vorgehensschritte zur Umsetzung risikoadjustierter Ergebnissteuerung auf Segmentebene vorgetragen. Dabei wird zuerst die Risikoposition gewählt und dann eine Zuweisung des benötigten Risikokapitals vorgenommen. Anschließend findet die Vorgabe einer risikoadäquaten Zielrendite statt und abschließend wird eine retrospektive Überprüfung der Zielerreichung durchgeführt. Herr Bach führt ein Beispiel für einen Plan-Ist-Vergleich eines Segments durch und beschreibt den Anreiz für wertorientiertes Handeln durch risikoadjustierte Renditezielvorgaben für Führungskräfte mittels eines dreigeteilten Phasenprogramms.

In seiner Schlussbetrachtung resümiert Herr Bach, dass der Einstieg in die wertorientierte Steuerung bei der Gothaer vollzogen sei, dass aber weitere Schritte folgen müssen. Dabei sei ein weiteres pragmatisches, verständliches Vorgehen sowie das Schaffen von persönlicher Relevanz in Form von Vergütungswirksamkeit und konsequentem Handeln unerlässlich. Der Vorteil eines solchen Handels sei eine kurzfristige Umsetzung der Grundidee der Wertorientierung. Zudem rücken die Aspekte „Risikotragfähigkeit“ und „Rendite-Risiko“ mehr ins Bewusstsein und es biete die Möglichkeit, sich bereits jetzt auf Solvency II vorzubereiten. Allerdings räumt Herr Bach auch Nachteile ein und gibt zu Bedenken, dass bei solchen Verfahren Vereinfachungen, Ungenauigkeiten und Teillösungen in Kauf genommen werden müssen, die oft nicht erstrebenswert seien. Außerdem bestehe immer die Gefahr, dass nach einem ersten Schritt keine weiteren folgen. Grundsätzlich sei zu berücksichtigen, dass nicht das Steuerungssystem per se sinnvoll sein muss, sondern die dadurch in Gang gesetzten Handlungen.

6.4 Berechnung des ökonomischen Kapitals - ein pragmatischer Lösungsweg

MAG. DIETER ROM IST SEIT 2000 VORSTANDSDIREKTOR DER SECURITY KAG UND LEITER VERANLAGUNG DES GRAWE KONZERN. ZUVOR WAR ER IN DER ABTEILUNG LIQUIDITÄTSSTEUERUNG DER RBB-BANK AG ALS LEITER TREASURY UND AUSLANDSZAHLUNGSVERKEHR TÄTIG. VOR SEINER ZEIT BEI DER RBB-BANK AG FIEL DER BEREICH PORTFOLIOMANAGEMENT FÜR VERSICHERUNGEN IN OSTEUROPA ALS LEITER DER VERMÖGENSVERWALTUNG DER AUSLANDSTÖCHTER GRAZER WECHSELSEITIGE VERSICHERUNG AG IN SEINEN VERANTWORTUNGSBEREICH.

DR. HANS PETER LADREITER IST SEIT 1999 ALS FINANZMANAGER UND FONDSMANAGER BEI DER CAPITAL BANK/ SECURITY KAG. SEINE TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE LIEGEN AUF DER ENTWICKLUNG UND STRUKTURIERUNG INNOVATIVER FINANZPRODUKTE, DER VERWALTUNG DES VALUE INVESTMENT FONDS SOWIE DER ENTWICKLUNG EINES INVESTMENTKONZEPTE UND DER VERWALTUNG EINES ENTSPRECHENDEN FONDS FÜR DIE PRÄMIENBEGÜNSTIGTE ZUKUNFTSVORSORGE. DARÜBER HINAUS IST ER MITVERANTWORTLICH FÜR DIE ERSTELLUNG DER SOFTWARE SEC INSURANCE ZUR ASSET-/LIABILITY- UND RISIKOANALYSE VON VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN IM RAHMEN VON SOLVENCY II.

In ihrem Gemeinschaftsvortrag geben *Mag. Dieter Rom*, Vorstandsdirektor und *Dr. Dr. Peter Ladreiter* einen Überblick auf einen pragmatischen Lösungsweg zur Berechnung des ökonomischen Kapitals. Dazu ordnen sie Solvency II als Teilbereich einer umfassenden Unternehmenssteuerung zu und beschreiben Wechselwirkungen zwischen der Zielsetzung von Solvency II und der der Unternehmenssteuerung. Danach werden das ökonomische Kapital und die Einflussgrößen erläutert. Das ökonomische Kapital – Risk Based Capital RBC – sei danach das Risikokapital, das vom Unternehmen als Puffer benötigt wird, um Verluste innerhalb eines Geschäftsjahres mit gegebener – hoher – Wahrscheinlichkeit auszugleichen. Je höher diese Wahrscheinlichkeit ist, desto besser sei das Rating des Unternehmens. Ein A-Rating bedeute danach z.B. eine Insolvenzwahrscheinlichkeit von 0,07% pro Jahr. Ein Solvenzgrad von 100% sei dann erreicht, wenn die freien Eigenmittel gleich hoch wie das ökonomische Kapital für ein A-Rating seien. Die freien Finanzmittel (Eigenkapital + Rücklagen) müssen ausreichen, um mögliche Gesamtrisiken (Verluste) aus dem Versicherungsgeschäft (Veranlagung, Leben, Schaden) mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit auszugleichen. Bei Erstellung eines Unternehmensmodells muss dieses in der Lage sein, alle relevanten Risikoquellen, also die Ursa-

chen für mögliche Verluste, zu beschreiben. In einem Folgeschritt werden die Risikoträger identifiziert, die hauptverantwortlich für den Risikokapitalbedarf sind. Dabei handele es sich um Kapitalanlagen und das versicherungstechnische Risiko aus dem Nichtlebenbereich und der Vortragende bestätigt, dass Versicherungsunternehmen tatsächlich bei Kapitalmarktkrisen, wie sie 2002 aufgetreten sind, oder beim Auftreten von Extremschäden in ihrer Existenz bedroht seien. Folgend wird die Ermittlung des Risikokapitals an Hand einer grafischen Darstellung veranschaulicht. Ausgehend von der Zieldefinition wird über die Benennung von Einflussgrößen, wie beispielsweise Finanzanlagen und Versicherungstechnik, die Art der Modellierung vor dem Hintergrund kontrollierbarer Komplexität und der Aggregation der Input-Dateien und des Risikos bestimmt und danach die Modellierung der Einflussgrößen vorgenommen. In einem Asset-Liability-Measurement werden Aktiv- und Passivseite in der Gesamtsimulation zusammengeführt, um dann die Berechnung des Gesamtrisikos vorzunehmen. So gelinge die Bestimmung des ökonomischen Kapitals und die Projektion von Bilanz und GuV-Größen.

Im folgenden Teil des Vortrags wird die Vorgehensweise bei der Modellerstellung beschrieben. Es werde mit der Festsetzung des Abstraktionsgrades begonnen, wobei nicht alles bis ins kleinste Detail nachgebildet werden müsse, sondern es muss das Wesentliche für das gesteckte Ziel erkennbar und das Modell auf den Endzweck ausgerichtet sein. Es müsse ein Prinzip verfolgt werden, nach dem Pragmatismus einer Scheingenaugigkeit vorgezogen werde. Dabei erfordere eine erfolgreiche Darstellung Mut zur Vereinfachung des Modells an jenen Stellen, wo dies ohne wesentlichen Genauigkeitsverlust möglich ist.

Bei der Vorstellung des analytischen Unternehmensmodells wird für die verschiedenen Einflussgrößen eine Detailanalyse vorgenommen, in dem diese zuerst modelliert werden und dann für Finanzlagen eine Optimierung der Asset Allocation stattfindet, VaR-Kennzahlen und Ausfallwahrscheinlichkeiten für unterschiedliche Fristigkeiten ermittelt werden und eine Bewertung von derivativen und strukturierten Produkten in der Asset Allocation vorgenommen wird. Analog dazu findet für die vorab modellierte Einflussgröße Versicherungstechnik Schaden/ Unfall eine Optimierung des Schaden PF (effiziente PF nach Markowitz) statt, es wird eine Analyse des bestehenden Rückversicherungsprogramms vorgenommen, ebenso ein Profit-Testing der einzelnen Branchen und schließlich werden VaR-Kennzahlen für das technische Versicherungsergebnis ermittelt. Nach der Modellierung der Einflussgröße Versicherungstechnik Leben wird die Berechnung von Tarifen und ein Profit Testing, also eine Wertbestimmung von Geschäftsbereichen, durchgeführt, Bilanzprojektionen auf Basis von Planungsrechnungen und Sensitivitätsanalysen vorgenommen und Sterblichkeitsgewinne gemäß Sterbetafel und Kosten auf Basis effektiver Kosten ermittelt. Es findet im Anschluss daran eine Datenverdichtung statt,

die von einer Simulation gefolgt wird, die die notwendigen Ergebnisse liefert. Ausgewählte Ergebnisse im Lebensbereich werden anschließend hinsichtlich des Verlaufs der Prämienreserve während der Vertragsdauer, hinsichtlich des Deckungskapitals der Risikoprämie während der Vertragslaufzeit sowie ein Beispiel für Profit Testing vorgestellt. Ebenso werden EGT-Projektionen und der Verlauf der Deckungsrückstellung in der Lebensversicherung dargestellt. Für Solvency II werden die Verläufe des Risk Based Capital sowie der Ruinwahrscheinlichkeit dargestellt und Sensitivitäten bei einer Erhöhung der Aktienquote aufgezeigt.

6.5 Asset Liability Management mit FIRM: Ein internes Risikomodell für das strategische Risikomanagement

ILKA LEHWESS-LITZMANN IST SEIT 2003 ALS SPEZIALISTIN FÜR DYNAMISCHE FINANZANALYSE (DFA) IM BEREICH RISIKO UND KAPITAL DER SWISS RE GERMANY TÄTIG. ZU IHREN AUFGABEN GEHÖREN NEBEN DER KOORDINATION ALLER DFA-AKTIVITÄTEN DIE VERMARKTUNG VON FIRM (FINANCIAL INTEGRATED RISK MANAGEMENT) SOWIE DIE WEITERENTWICKLUNG VON RICASSO (RISK AND CAPITAL SIMULATION SOFTWARE).

Mit dem von *Ilka Lehweß-Litzmann* gehaltenen Vortrag findet die Handelsblatt Konferenz ihren Abschluss. Sie erläutert die Komponenten ihres Risikomodells und beschreibt die Identifizierung und Modellierung der unternehmensinternen sowie externen Risiken. Dazu geht sie kurz auf die internen Modelle unter Solvency II ein, welches ein unternehmensweites Risikomanagement, insbesondere ein Asset-Liability-Management fordere. Daraus leitet sie eine Optimierung des Zusammenspiels der Assets und Liabilites ab.

Folgend stellt sie das Financial Integrated Risk Management – FIRM – vor und verschafft zunächst einen Überblick, in dem sie die Charakteristika von FIRM beschreibt. FIRM sei ein maßgeschneidertes Unternehmensmodell eines Versicherungsunternehmens, welches mehrperiodige Simulationen der Risikofaktoren und ihrer Auswirkungen erlaube. Außerdem sei eine konsistente Berücksichtigung eines gegebenen, sich möglicherweise verändernden, Marktumfeldes möglich. Schließlich beschränke sich das Modell auf die Abbildung von Kern-Kennzahlen der Rechnungslegung – Bilanz und GuV nach HGB und US GAAP – sowie auf eine ökonomische Sichtweise mit der internen Bewertung von Zahlungsströmen. Folgend wird ein Überblick über den Aufbau von FIRM gegeben, das neben dem Optimierungsmodell, in dem die Asset-Liability-Modellierung stattfindet, und dem Unternehmensmodell noch ein Kapitalmarktmodell, in dem nicht nur der Kapitalmarkt mit den Kapitalanlagen berücksichtigt wird, sondern auch die Volkswirtschaft sowie die Wechselkurse zwischen Volkswirtschaften einbezogen werde. Es handelt sich hierbei um ein Kaskadenmodell, in dem eine allgemeine Marktsituation mit einem Mehr-Währungsmodell sowie einer hierarchischen Ordnung zur konsistenten Modellierung des Kapitalmarktes pro Währung – unter Einbeziehung der Inflation, Terminzinssätzen, alternativen Renditestrukturen, BIP und Aktienmarkt und deren Beziehungen zueinander – modelliert wird.

Das Unternehmensmodell wird aufgebaut, in dem unternehmensspezifische Daten wie Kapitalanlagen, Versicherungstechnik, Reserven und Rückversicherung eingegeben und modelliert werden. Für Kapitalanlagestrategien ergeben sich daraus Handlungsstrategien, wie Rahmen-

strategien für einzelne Assetklassen, Cash Flow Strategien oder Eigenkapitalstrategien im Ruin. Dabei wird das Portfolio auf halbjährlicher Basis zur Beibehaltung der gegebenen Asset Allocation zu Marktwerten mit wählbarem Toleranzparameter rebalanciert. Für die Modellierung der Versicherungstechnik ergibt sich, dass stochastische Größen pro Branche – Schäden, endgültige Schadenreserven usw. –, Korrelationen zwischen Branchen und innerhalb der Zeit, beliebige Kombinationen von Rückversicherungsverträgen und Abhängigkeiten zum Kapitalmarkt – Inflation, BIP – , die bei allen versicherungstechnischen Größen möglich sind, berücksichtigt werden.

Folgend kommt Frau Lehweß-Litzmann zu den Ergebnissen und zu deren Output. Die simulierten Verteilungen werden inklusive der interessierenden Quantile ausgegeben und es besteht die Möglichkeit, zwischen Einzelszenarien und Durchschnittswerten zu wählen. Außerdem kann eine Gegenüberstellung von alternativen Strategien bzgl. der Kapitalanlage und/ oder Versicherungstechnik angestoßen werden. Es erfolgt eine Standardausgabe von GuV nach HGB und US-GAAP, wobei sämtliche Daten in einer Excel-Umgebung bereitgestellt werden. Insgesamt bleibt festzuhalten, dass alles, was quantifizierbar ist, ausgegeben werden kann. Folgend stellt sie jeweils ein Beispiel zum Output in Bar Charts sowie einer GuV nach HGB/ US-GAAP vor.

An Hand einer Fallstudie wird das Asset-Liability-Management präsentiert. Zunächst wird an einem Musterversicherungsunternehmen die Kapitalanlagestruktur festgelegt und folgend werden Prämien und Reserven definiert. Zudem wird die Rückversicherungstruktur für das Unternehmen vorgegeben. Das Ziel in dieser Studie ist, dass die (regulatorische) Eigenkapitalausstattung über die Zeit analysiert werden soll. Die Muster-AG hat sich als Ziel gesetzt, die Kapitalgrenze von 45 Mio. EUR höchstens mit einer Wahrscheinlichkeit von 1% zu unterschreiten. Außerdem soll die Eigenkapitalrendite als Messgröße der Profitabilität herangezogen werden. Als Ziel wird hier die Eigenkapitalrendite (nach HGB) von 12% angestrebt. Unter den gegebenen Prämissen beträgt bei einer Eigenkapitalbruttobetrachtung die Wahrscheinlichkeit, unter die Kapitalgrenze zu fallen, in allen Jahren mehr als 1%. Auch bei einer Nettobetrachtung ist das Ergebnis nicht optimal, weil zwar im ersten Jahr das Ziel erreicht wird, 1% zu unterschreiten, aber in den beiden Folgejahren wird das Ziel bei weitem nicht erreicht. Auch die Eigenkapitalrendite von 12% kann nicht über alle drei Jahre erwirtschaftet werden. Damit ist weder die Zielgröße Eigenkapitalausstattung noch die Eigenkapitalrendite erfüllt und es ist zu fragen, ob es eine bessere Anlagestrategie gibt.

Bei einer anders gearteten Betrachtung – gleicher Unternehmenswert – beträgt die Wahrscheinlichkeit, unter die Kapitalgrenze zu fallen, deutlich weniger als 1%, allerdings kann auch Eigenkapitalrenditeziel nicht erreicht werden. Bei einer weiteren Modifikation – gleiches Risiko

– kann der Erwartungswert der Eigenkapitalrendite erreicht werden und auch die Eigenkapitalausstattung ist nun gewährleistet.

Im Fazit kommt die Vortragende zum Schluss, dass FIRM ein stochastisches Simulationstool für Versicherungsunternehmen sei, das zur Unterstützung des ALM geeignet sei und mit einem mehrjährigen Modellierungshorizont und einer detaillierten Modellierung des Kapitalmarktes zur Optimierung des Anlageportfolios beitragen könne. Es sei ein hilfreiches Instrument zur Unterstützung der quantitativen und qualitativen Anforderungen, die das strategische Risikomanagement im Kontext von Solvency II stellt.

7 Zusammenfassung

Die Handelsblatt Konferenz Solvency II beschäftigte sich mit den aktuellen Entwicklungen im Bereich der Solvabilitätsvorschriften und deren Auswirkungen für Versicherungsunternehmen. Neben den Anforderungen, die an die Unternehmen im Rahmen einer europäischen Entwicklung gestellt werden, wurde der Schwerpunkt auf Risikosteuerungsmodelle gelegt. Ein weiterer Aspekt war die Beleuchtung der Auswirkungen von Solvency II auf Marktgegebenheiten und die Aktienbewertung.

Den Vortragenden ist es gelungen, auf einem hohen Niveau verständlich und nachvollziehbar Chancen des Solvency II Projekts darzustellen. Aber auch die Forderung nach Harmonisierung und möglichst einfacher Handhabung sowie die Mahnung, dass eine Nichtimplementierung eines adäquaten Risikomanagementsystems erhebliche Auswirkungen nicht nur auf einzelne Versicherungsunternehmen, sondern auf die ganze Versicherungswirtschaft haben können, sollten die Zuhörer zur Reflexion über ein äußerst facettenreiches und höchst anspruchsvolles Themengebiet auffordern.

Wegen der Aktualität wird das Handelsblatt in Zusammenarbeit mit der KPMG und dem EUROFORUM auch zukünftig in Form von Konferenzen und Tagungen praktische Probleme, die mit der Einführung von Solvency II einhergehen, aufgreifen und zur Diskussion stellen.