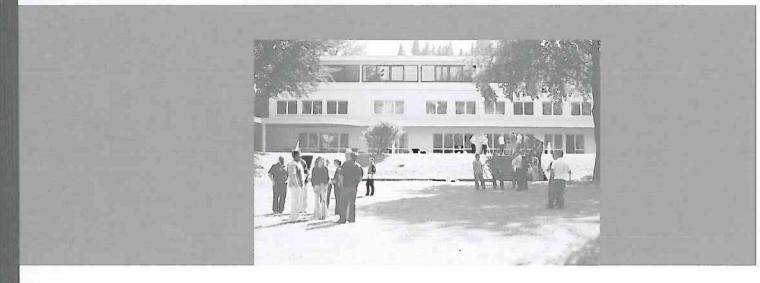


Diskussionspapier Nr. 20



Der Richtlinienentwurf zum neuen Solvabilitätssystem für die Versicherungsbranche – Ein Zwischenfazit

von Robert D. Molinari

Februar 2009

Diskussionspapiere der WHL Wissenschaftlichen Hochschule Lahr

http://www.whl-lahr.de/diskussionspapiere

Verfasser: Robert D. Molinari*

Herausgeber: WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr Hohbergweg 15–17 D-77933 Lahr

Phone +49-(0)7821-9238-50 Fax +49-(0)7821-9238-63

www.whl-lahr.de

* Robert D. Molinari ist Doktorand am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre/Versicherungsund Gesundheitsökonomik, WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr. Hohbergweg 15-17, 77933 Lahr, Tel.: +49 7821/923865, Fax: +49 7821/923863, Homepage: http://www.whllahr.de/vwl.

Der Richtlinienentwurf zum neuen Solvabilitätssystem für die Versicherungsbranche – Ein Zwischenfazit

Robert D. Molinari*

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abstract	2
1 Einleitung	3
2 Darstellung	4
3 Ermittlung der Kapitalanforderung nach Solvency II	7
4 Ermittlung der Eigenmittel nach Solvency II	14
5 Aufsichtsprozess und Governance-System nach Solcency II	18
6 Marktdisziplin nach Solvency II	21
7 Beurteilung der vorgesehenen Regelungen	23
I itaratur	24

^{*} Robert D. Molinari ist Doktorand am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre/Versicherungs- und Gesundheitsökonomik, WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr.

Abstract

Alle Unternehmen in unserer Marktwirtschaft sind gewissen Risiken ausgesetzt, für die sie aber auch durch die Chance auf einen entsprechenden Gewinn entschädigt werden. Insbesondere für Versicherungsunternehmen spielen Risiken jedoch eine ganz besonders große Rolle, da es zu ihrem Geschäftsmodell gehört, Risiken von anderen gegen Zahlung einer Prämie zu übernehmen. Aufgrund des öffentlichen Interesses an einem funktionierenden Versicherungsmarkt unterliegt die Eigenkapitalstruktur von Versicherern besonderen Vorschriften. Nach den derzeit in der EU gültigen Solvabilitätsvorschriften orientieren sich die von einem Versicherungsunternehmen zu erfüllenden Eigenkapitalanforderungen allerdings nur in sehr geringem Maße an der tatsächlichen Risikosituation des jeweiligen Unternehmens. Deshalb soll nun mit dem Projekt Solvency II ein Konzept entwickelt werden, das eine zeitgemäßere Methode zur Eigenkapitalregulierung von Versicherungsunternehmen liefert. Der derzeitige Stand dieses Projektes soll im vorliegenden WHL-Diskussionspapier dargestellt und beurteilt werden.

Es hat sich herausgestellt, dass das angedachte europäische Solvabilitätssystem als deutlich fortschrittlicher gegenüber seinem Vorgänger (Solvency I) gilt. Die klare Festlegung eines Risikomaßes mit eindeutigem Konfidenzniveau sowie die umfangreichen Offenlegungspflichten tragen in hohem Maße dazu bei, die Öffentlichkeit über die Risikolage der (Rück-)Versicherer umfassend zu informieren. Die Verfolgung des Ziels der aufsichtlichen Konvergenz und die weltweite Anwendbarkeit der Regelungen führen zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse und damit zu fairerem Wettbewerb.

Zu kritisieren ist allerdings die unzureichende Regelung von auf freiwilliger Basis zusätzlich veröffentlichter Informationen sowie die Abhängigkeit der Kapitalanforderung für das operationelle Risiko von den Prämien und den versicherungstechnischen Rückstellungen. Einen weiteren Kritikpunkt stellen die unzureichenden Maßnahmen zur Verhinderung externer Kosten im Insolvenzfall dar. Aus risikotheoretischer Sicht sind v. a. die Wahl des Value at Risk als nicht kohärentes Risikomaß und die Vorgabe von Korrelationskoeffizienten, die willkürlich festgelegt scheinen und die gefährlichen Abhängigkeiten in den rechten Verteilungsenden nicht berücksichtigen, zu bemängeln. Ob die genannten Mängel bis zur endgültigen Umsetzung des Richtlinienentwurfs behoben werden, bleibt fraglich und hängt z. T. auch noch von den im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen erlassenen Bestimmungen ab.

Einleitung

Alle Unternehmen in unserer Marktwirtschaft sind gewissen Risiken ausgesetzt, für die sie aber auch durch die Chance auf einen entsprechenden Gewinn entschädigt werden. Insbesondere für Versicherungsunternehmen spielen Risiken jedoch eine ganz besonders große Rolle. Die Hauptaufgabe ihrer unternehmerischen Tätigkeit besteht gerade darin, Risiken ihrer Kunden zu übernehmen, was für sie selbst zu einer bemerkenswerten Gefahr führt. Aber auch die Anlage ihrer Mittel am Kapitalmarkt birgt erhebliche Risiken in sich. Beispielsweise sahen sich durch die Niedrigzinsphase in den 1990er Jahren viele Versicherer gezwungen, ihre Engagements am Aktienmarkt auszuweiten, um dennoch eine hohe Rendite auf das eingesetzte Kapital erzielen zu können. Durch den Einbruch am Aktienmarkt zu Beginn des 21. Jahrhunderts gerieten allerdings viele Versicherungsunternehmen in erhebliche finanzielle Schwierigkeiten.¹

Die Risiken, denen Versicherer ausgesetzt sind, finden auch in der derzeitigen Krise des weltweit zweitgrößten Versicherers American International Group (AIG) ihren Ausdruck. Während der seit 2007 andauernden Finanzkrise erlitt AIG hohe Verluste, da der Versicherer einen Teil seiner Prämien in ausfallgefährdete Immobilienkredite investiert hatte. Zusätzlich hatte AIG Kreditrisiken versichert.² Somit wird das Unternehmen von der Finanzkrise gleich doppelt getroffen. Als Folge davon müssen sich die Versicherungsnehmer der AIG nun um ihren Versicherungsschutz sorgen.³

Aufgrund des öffentlichen Interesses an einem funktionierenden Versicherungsmarkt unterliegt die Eigenkapitalstruktur von Versicherern besonderen Vorschriften. Nach den derzeit in der EU gültigen Solvabilitätsvorschriften orientieren sich die von einem Versicherungsunternehmen zu erfüllenden Eigenkapitalanforderungen allerdings nur in sehr geringem Maße an der tatsächlichen Risikosituation des jeweiligen Unternehmens. Krisen, wie Terroranschläge oder Naturkatastrophen, zeigten in den vergangenen Jahren durch die Gefahr, der Versicherer damit ausgesetzt sind, diese Defizite auf. Deshalb soll nun mit dem Projekt Solvency II ein Konzept entwickelt werden, das eine zeitgemäßere Methode zur Eigenkapitalregulierung von Versicherungsunternehmen liefert. Der derzeitige Stand dieses Projektes soll deshalb im Folgenden dargestellt und beurteilt werden.

Vgl. Zwiesler, H.-J. (2004), S. 6.

Vgl. Wiebe, F. (2008), S. 1. Vgl. Lansch, R. (2008), S. 29.

2 Darstellung

Die Darstellung soll insbesondere anhand des entsprechenden Richtlinienentwurfes der Europäischen Kommission erfolgen. Auch wenn es sich dabei noch keineswegs um endgültige Regelungen handelt, sollen dennoch die bereits angedachten Lösungen anhand der aus der Literatur bekannten an Solvabilitätssysteme zu stellenden Anforderungen gemessen werden. Zuvor sollen allerdings noch allgemeine Aspekte und der derzeitige Stand des Projektes reflektiert werden. Anschließend wird auf die Berechnung der Kapitalanforderungen und die Ermittlung der Eigenmittel zu deren Deckung eingegangen. Schließlich wird noch ein Überblick über den Aufsichtsprozess, die Maßnahmen zur Förderung der Markttransparenz und die Offenlegungspflichten gegeben.

Das Projekt Solvency II wurde im Jahr 1999 (und damit vor der Umsetzung des Solvency I-Konzeptes) begonnen. Ziel ist es, ein Solvabilitätssystem zu schaffen, das die tatsächliche Risikosituation eines Versicherers besser einbezieht. Zudem soll es weder unverhältnismäßig viele Vorschriften enthalten noch unangemessen komplex sein, dafür aber Marktentwicklungen reflektieren und mit allgemeinen Rechnungslegungsprinzipien harmonisieren. Das Projekt verläuft in zwei Phasen (vgl. Abbildung 1):

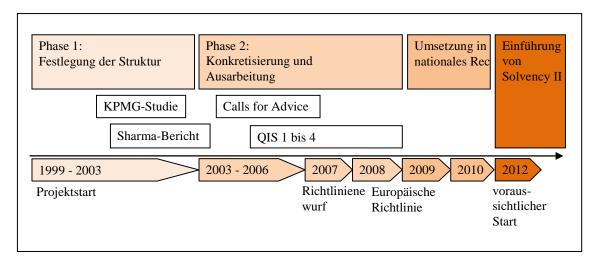


Abbildung 1: Entwicklungsstadien von Solvenvcy II

(Quelle: *Nguyen, T.* (2008), S. 849)

In der ersten Phase sollte eine prinzipielle Struktur des neuen Solvabilitätssystem festgelegt werden. Dazu wurde die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG damit beauftragt, eine Studie über die verschiedenen Methoden zur Beurteilung der Solvabilität von Versi-

cherern zu erstellen.⁴ In dieser Studie wird analog zum neuen Eigenkapitalkonzept für Banken (Basel II) ein Drei-Säulen-Modell vorgeschlagen (vgl. Abbildung 2). Außerdem wurde der sog. Sharma-Bericht in Auftrag gegeben, aus dem hervorgeht, dass die Unternehmensführung Hauptursache für die Insolvenz von Versicherern ist und dass die bisherigen Risikomanagementsysteme in den Versicherungsunternehmen größtenteils unzureichend ausgestaltet sind.⁵ Zudem wurden die Arbeitspapiere Markt/2509/03 und Markt/2539/03 von der EU-Kommission veröffentlicht, die das System genauer spezifizieren sollten.

In der zweiten Phase soll die prinzipielle Struktur konkretisiert werden und die Regelungen letztlich in nationales Recht umgesetzt werden. Hierbei soll das Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors (CEIOPS), das aus hochrangigen Vertretern der nationalen Aufsichtsbehörden der Mitgliedsstaaten besteht, im Rahmen des sog. Lamfalussy-Verfahrens⁶ eine zentrale Rolle spielen.⁷ Am 10. Juli 2007 wurde der Richtlinienentwurf veröffentlicht.⁸ Derzeit werden Stellungnahmen und Verbesserungsvorschläge hierzu erwartet, bevor die Richtlinie noch 2008 oder 2009 verabschiedet wird, anschließend in nationales Recht umgesetzt wird und schließlich (voraussichtlich 2012) in Kraft treten kann.⁹ Im Folgenden soll das Projekt nach dem Stand des *geänderten* Richtlinienvorschlags dargestellt werden. Zu beachten ist, dass der Richtlinienvorschlag an vielen Stellen nur allgemeine Konzepte und Prinzipien beschreibt, die noch zu einem späteren Zeitpunkt durch den Erlass sog. Durchführungsmaßnahmen ausgefüllt werden müssen.

_

⁴ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2001), S. 3.

Vgl. Conference of the Insurance Supervisory Services of the Member States of the European Union (Hrsg.) (2002) sowie auch Eling, M./Schmeiser, H./Schmit, J. T. (2007), S. 70 f.

Vgl. zum Lamfalussy-Verfahren Europäische Kommission (Hrsg.) (2002), S. 4-8, CEIOPS (Hrsg.) (o. J.), S. 1. Dieses hat zum Zweck den EU-Gesetzgebungsprozess zu beschleunigen. Damit soll sichergestellt werden, dass die neue Solvabilitätsregelung mit den künftigen Markt- und technologischen Entwicklungen sowie internationalen Entwicklungen auf dem Gebiet der Rechnungslegung und der Versicherung Schritt halten kann. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), S. 4.

Neben der Ausarbeitung von Vorschlägen in Bezug auf das Drei-Säulen-Modell für die EU-Kommission ist es für die Durchführung der quantitativen Ausführungsstudien (Quantitative Impact Studies (QIS) 1 bis 4) zuständig.

Allerdings wurde bereits im Februar 2008 ein geänderter Richtlinienvorschlag veröffentlicht, da es nach der Änderung einiger anderer Richtlinien in Bezug auf Verfahrensregeln und Bewertungskriterien für die aufsichtsrechtliche Beurteilung des Erwerbs und der Erhöhung von Beteiligungen im Finanzsektor zu Unstimmigkeiten zwischen diesen Richtlinien einerseits und dem Richtlinienentwurf Solvabilität II andererseits gekommen war. Zudem wurde eine Einigung in Bezug auf die sog. Rom I-Verordnung erzielt, die ebenfalls den Richtlinienvorschlag Solvabilität II berührt. Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), S. 2.

⁹ Vgl. Nguyen, T. (2008), S. 849.

Zudem enthält er umfangreiche Regelungen zur Aufsicht von Versicherungsgruppen, die aber hier nicht weiter Gegenstand der Untersuchung sein sollen.¹⁰

Zur Darstellung des Projektes wird zunächst das Drei-Säulen-Modell veranschaulicht, auf dem das künftige Aufsichtssystem beruhen wird (vgl. Abbildung 2). Neben dem quantitativen Element der Kapitalausstattung (Säule 1) gehören zur Risikoorientierung auch der Einbezug der Qualität des unternehmensindividuellen Risikomanagements und die Prüfung durch die Aufsicht (Säule 2). Weiterhin sollen eine wirksame Marktdisziplin und eine höhere Transparenz für die Aktionäre und Versicherungsnehmer geschaffen werden, sodass diese besser über Risikolage und Risikomanagement des Unternehmens informiert werden (Säule 3).¹¹

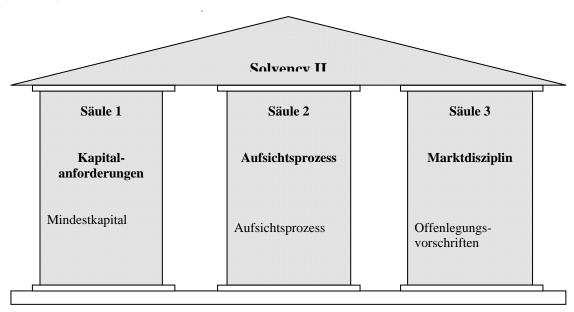


Abbildung 2: Drei-Säulen-Modell nach Solvency II

(Quelle: *Nguyen, T.* (2008), S. 850)

Hier wird also insbesondere der Fokus auf die Bestimmungen der Säule 1 zu werfen sein, da diese unmittelbar die Eigenkapitalregulierung der Versicherer betreffen. Natürlich werden aber auch Aspekte der anderen beiden Säulen aufgegriffen werden, da insbesondere Säule 3 mit dem für die Solvabilitätsregulierung wichtigen Ziel der möglichst vollständigen Information der Öffentlichkeit über die Risikolage des Versicherers harmoniert. ¹² Zu-

Die umfangreiche Analyse dieser Regelungen würde eine eigene Untersuchung erfordern. Vgl. auch *Doff, R.* (2008), S. 194.

¹¹ Vgl. Kriele, M./Lim, G./Reich, H. (2004), S. 1048 sowie Eling, M./Schmeiser, H. (2006), S. 769.

Vgl. zum Ziel der möglichst vollständigen Information der Öffentlichkeit über die Risikolage eines Versicherers *Rees, R./Gravelle, H./Wambach, A.* (1999), S. 64.

nächst soll jedoch auf die angedachten Vorschriften zur Bestimmung des vorzuhaltenden Eigenkapitals eingegangen werden.

3 Ermittlung der Kapitalanforderung nach Solvency II

Nach Solvency II soll es eine zweistufige Kapitalanforderung geben (sog. two level approach). ¹³ Bei der ersten Stufe handelt es sich um eine Mindestkapitalanforderung, die als Minimum Capital Requirement (MCR) bezeichnet wird, und eine einfach zu ermittelnde, robuste und nachprüfbare Größe sein wird, die vierteljährlich zu berechnen ist und deren Unterschreitung drastische aufsichtsrechtliche Sanktionen nach sich ziehen wird. Allerdings wurden bezüglich der MCR bisher nur allgemeine Grundsätze vorgeschlagen, da noch keine abschließende Entscheidung über die Mindestkapitalanforderung getroffen wurde. ¹⁴

Die zweite Anforderung ist die sog. Solvenzkapitalanforderung, die auch als Solvency Capital Requirement (SCR) bezeichnet wird. Sie ist als das ökonomische Kapital definiert, über das ein Versicherungs- bzw. Rückversicherungsunternehmen verfügen muss, um die Insolvenzwahrscheinlichkeit auf 0,5 % begrenzen zu können. Ihre Berechnung und Meldung gegenüber der Aufsichtsbehörde erfolgt mindestens einmal jährlich oder sobald das Risikoprofil des Unternehmens signifikant von den gemachten Annahmen abweicht. Hierzu werden Risikopotenzialmethoden entweder nach einer Standardformel oder anhand eines internen Modells angewendet. Dabei sind alle möglichen Verluste einschließlich einer negativen Neubewertung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten in den kommenden 12 Monaten einzubeziehen. So soll die SCR unter Berücksichtigung aller quantifizierbaren Risiken und der Auswirkungen von Maßnahmen zur Risikominderung das tatsächliche Risikoprofil des jeweiligen Unternehmens widerspiegeln.

Vgl. Eling, M./Schmeiser, H. (2006), S. 769 sowie Eling, M./Schmeiser, H./Schmit, J. T. (2007), S. 73.

Diskutiert wird v. a. zum einen die Möglichkeit die MCR anhand einer vereinfachten Fassung der Standardformel zu einem VaR zum Konfidenzniveau von 90 % zu ermitteln und zum anderen die MCR als ein Drittel der Solvenzkapitalanforderung (SCR) festzusetzen. Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), S. 14 f. Die absolute Untergrenze ist auf 1 Mio. €für Nichtlebens- und Rückversicherungsunternehmen und auf 2 Mio. €für Lebensversicherungsunternehmen festgelegt. Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 127 Absatz 1 Buchstabe d. Weiterhin besteht für Unternehmen, die zwar die Anforderungen nach Solvency I aber noch nicht die Mindestkapitalanforderung erfüllen, eine Übergangsfrist von einem Jahr. Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 129.

¹⁵ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 102 Absatz 1.

¹⁶ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 101 Absatz 3 und Absatz 5.

Bei der Ermittlung der Solvenzkapitalanforderung muss die Annahme der Unternehmensfortführung zugrunde gelegt werden. Der Betrachtungszeitraum beträgt ein Jahr und das Risikomaß ist der Value at Risk zu einem Konfidenzniveau von 99,5 %.¹⁷ Weiter müssen mindestens die folgenden Risiken quantitativ berücksichtigt werden:¹⁸

- Nichtlebensversicherungsrisiko
- Lebensversicherungsrisiko
- Krankenversicherungsrisiko
- Marktrisiko
- Kreditrisiko
- operationelles Risiko

Durch die Standardformel soll dem Zielkonflikt zwischen praktischer Anwendbarkeit und Risikosensitivität der Solvenzkapitalbestimmung Rechnung getragen werden. Zu diesem Zweck erlaubt sie neben standardisierten Vereinfachungen für kleine und mittlere Unternehmen auch die Verwendung unternehmensspezifischer Parameter. Wird sie angewendet, ergibt sich die Solvenzkapitalanforderung als Summe der sog. Basissolvenzkapitalanforderung, der Kapitalanforderung für das operationelle Risiko und der Anpassung für die Verlustausgleichsfähigkeit der versicherungstechnischen Rückstellungen und latenten Steuern. Allerdings wurden noch keine konkreten Formeln zur Berechnung vorgegeben. Sie werden zu einem Teil auf einem faktorbasierten Ansatz und zu einem Teil auf einem szenariobasierten Ansatz beruhen. Die Konkretisierung geschieht erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen.

¹⁷ Vgl. *Doff, R.* (2008), S. 195 und S. 200.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 101 Absatz 4. Wie bei der Definition des operationellen Risikos nach Basel II sind Rechtsrisiken durch das operationelle Risiko erfasst, dagegen sind Risiken aus strategischen Entscheidungen, wie beispielsweise Reputationsrisiken, explizit ausgenommen.

¹⁹ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 103.

²⁰ Vgl. *Doff, R.* (2008), S. 195.

Die Durchführungsmaßnahmen legen Untermodule sowie deren spätere Aktualisierungen, Methoden, Annahmen, Standardparameter, Korrelationsparameter, Methoden und Annahmen der Berücksichtigung von Risikominderungstechniken, qualitative Kriterien für Risikominderungstechniken, Methoden und Parameter zur Berücksichtigung des operationellen Risikos, Methoden für die Berechnung der Anpassung für die Verlustausgleichsfähigkeit der versicherungstechnischen Rückstellungen und latenten Steuern, die Untergruppe der Parameter, die durch unternehmensspezifische Parameter ersetzt werden können, sowie die standardisierten Methoden zu deren Berechnung und die von dabei verwendeten Daten zu erfüllenden Kriterien fest. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 109 Absatz 1 Buchstabe a bis Buchstabe i.

■ Basissolvenzkapitalanforderung:²²

Diese umfasst einzelne Risikomodule²³, die gegebenenfalls auch Diversifizierungseffekte berücksichtigen sollen. Sie werden für alle Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen gleich aufgebaut und spezifiziert sein. Allerdings können unternehmensspezifische Parameter und für Katastrophenrisiken gegebenenfalls geographische Spezifikationen bei der Berechnung der Lebensversicherungs-, Nichtlebensversicherungs- und Sonderkrankenversicherungsmodule verwendet werden.

Das Nichtlebensversicherungsmodul wird als Kombination zumindest der beiden Untermodule für das Nichtlebensversicherungsprämien- und Nichtlebensversicherungsrücklagenrisiko²⁴ sowie für das Nichtlebenskatastrophenrisiko²⁵ ermittelt. Das Lebensversicherungsmodul wiederum ergibt sich als Kombination zumindest der Untermodule für das Sterberisiko, für das Langlebigkeitsrisiko, für das Invaliditätsbzw. Morbiditätsrisiko, für das Lebensversicherungskostenrisiko, für das Revisionsrisiko, für das Verfallrisiko sowie für das Lebensversicherungskatastrophenrisiko.²⁶ Und auch beim Sonderkrankenversicherungsmodul werden verschiedene Untermodule (diese sind zumindest die Module für das Krankenversicherungskostenrisiko, für das Krankenversicherungsprämien- und Krankenversicherungsrücklagenrisiko sowie für das Epidemierisiko)²⁷ kombiniert.

Das Marktrisikomodul soll das Risiko aus der Höhe und Volatilität der Marktpreise von Finanzinstrumenten, die den Wert der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten des Versicherers beeinflussen, und somit auch das Asset-Liability-Mismatch Risiko reflektieren.²⁸ Es ergibt sich, indem zumindest die Untermodule für das Zinsrisiko,

²² Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 104 und Artikel 105.

Es ergibt sich aus einer starken Ungewissheit in Bezug auf die Preisfestlegung und nicht angemessene Rückstellungsprognosen für extreme oder außergewöhnliche Ereignisse. Vgl. *Europäische Kommission* (*Hrsg.*) (2008), Artikel 105 Absatz 2 Buchstabe b.

Vgl. zu den Untermodulen *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 105 Absatz 3 Buchstabe a bis Buchstabe g.

Vgl. zu den Untermodulen *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 105 Absatz 4 Buchstabe a bis Buchstabe c.

Allerdings wird die Berücksichtigung des Teils des Asset-Liability-Mismatch Risikos, das seine Ursache in unterschiedlichen Laufzeiten der Vermögenswerte und Verpflichtungen hat, von verschiedenen Seiten kritisiert, da diese Vorgehensweise nicht mit dem Einjahreszeithorizont vereinbar sei. Vgl. *CFO*

Im Einzelnen sind dies wenigstens jeweils ein Modul für das Nichtlebensversicherungsrisiko, das Lebensversicherungsrisiko, das Krankenversicherungsrisiko, das Marktrisiko sowie das Gegenparteiausfallrisiko.

Es ergibt sich aus Fluktuationen in Bezug auf das Eintreten, die Häufigkeit und die Schwere der versicherten Ereignisse und in Bezug auf das Eintreten und den Betrag der Schadenregulierungen. Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 105 Absatz 2 Buchstabe a.

für das Aktienrisiko, für das Immobilienrisiko, für das Spread-Risiko, für das Wechselkursrisiko sowie für Marktrisikokonzentrationen zusammengesetzt werden.²⁹

Wie der Name des Moduls für das Gegenparteiausfallsrisiko bereits suggeriert, soll damit das Risiko des Ausfalls oder der Verschlechterung der Bonität einer Gegenpartei bzw. eines Schuldners berücksichtigt werden. Die Betrachtung erfolgt für das Gesamtrisikoexposure eines (Rück-)Versicherers gegenüber der jeweiligen Gegenpartei unabhängig von der Rechtsform der vertraglichen Verpflichtung sowie über einen Zeitraum von einem Jahr. Neben risikomindernden Verträgen (z. B. Rückversicherungsvereinbarungen, Verbriefungen sowie Derivate) soll es auch Forderungen gegenüber Vermittlern und alle sonstigen Kreditrisiken, die vom Untermodul für das Spread-Risiko des Marktrisikomoduls nicht erfasst werden, abdecken.

Kapitalanforderung für das operationelle Risiko:³⁰

Unter die operationellen Risiken werden nur diejenigen gefasst, die nicht bereits in den anderen Risikomodulen erfasst wurden. Es wird zwischen Lebensversicherungsverträgen, bei denen das Anlagerisiko vom Versicherungsnehmer getragen wird, und sonstigen Versicherungsverträgen (inkl. Rückversicherungsverträgen) unterschieden. Die Kapitalanforderung für das operationelle Risiko in Bezug auf die erstere Kategorie muss unter Einbeziehung der dafür angefallenen Kosten bestimmt werden. Für alle anderen (Rück-)Versicherungsgeschäfte wird sich die Kapitalanforderung in Abhängigkeit der verdienten Prämien und der dafür vorgesehenen versicherungstechnischen Rückstellungen bestimmen.³¹

Anpassung für die Verlustausgleichsfähigkeit der versicherungstechnischen Rückstellungen und latenten Steuern:³²

Diese Anpassung trägt der Möglichkeit Rechnung, unerwartete künftige Verluste durch eine Minderung der versicherungstechnischen Rückstellungen und latenten Steuern auszugleichen. In dem Maße, in dem (Rück-)Versicherer nachweisen kön-

⁽Hrsg.) (2007), S. 10 f., Europäisches Parlament (Hrsg.) (2008), S. 18 sowie Münchener Rück (Hrsg.) (2008), S. 3.

Vgl. zu den Untermodulen *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 105 Absatz 5 Buchstabe a bis Buchstabe f.

³⁰ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 106.

Allerdings darf in diesem Fall die Kapitalanforderung für operationelle Risiken nicht mehr als 30 % der Basissolvenzkapitalanforderung für diese Geschäfte ausmachen.

³² Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 107.

nen, dass sie künftig durch die Reduzierung frei verfügbarer Gewinne aus Lebensversicherungsverträgen evtl. auftretende unerwartete Verluste bei ihrer Entstehung ausgleichen können, kann der daraus entstehende risikomindernde Effekt berücksichtigt werden.³³

Anzumerken ist zudem, dass vereinfachte Berechnungen der Risikomodule und Untermodule für (Rück-)Versicherer vorgesehen sind, wenn Wesensart, Umfang und Komplexität der Risiken dies rechtfertigen und es unangemessen wäre, von allen (Rück-)Versicherern die Anwendung einer Standardberechnung zu fordern. Auch hierzu werden entsprechende Durchführungsmaßnahmen erlassen.³⁴

Weiterhin wurde bereits festgelegt, wie man bei der Aggregation der einzelnen Risikomodule der Basissolvenzkapitalanforderung vorzugehen hat. Sie erfolgt unter der Verwendung vorgegebener Korrelationen zwischen den einzelnen Risikomodulen (vgl. Tabelle 1). Dabei werden die Solvenzkapitalanforderungen für die einzelnen Risikomodule Nichtlebensversicherung, Lebensversicherung, Krankenversicherung, Marktrisiken sowie Gegenparteiausfall mit einer Formel ähnlich der aus dem US-amerikanischen Konzept bekannten Kovarianzanpassung zusammengefasst.

Dabei darf der risikomindernde Effekt nicht höher als die Summe aus mit diesen künftigen frei verfügbaren Gewinnen in Verbindung stehenden versicherungstechnischen Rückstellungen und latenten Steuern sein.

³⁴ Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 109 Absatz 1 Buchstabe j.

$ ho_{tj}$	j=1: Markt	j=2: Gegen- parteiausfall	j=3: Lebens- versicherung	j=4: Kran- kenversiche- rung	j=5: Nichtle- bensversi- cherung
i=1: Markt	1	0,25	0,25	0,25	0,25
i=2: Gegenpar- teiausfall	0,25	1	0,25	0,25	0,5
i=3: Lebensver- sicherung	0,25	0,25	1	0,25	0
i=4: Kranken- versicherung	0,25	0,25	0,25	1	0
i=5: Nichtle- bensversiche- rung	0,25	0,5	0	0	1

Tabelle 1: Korrelationsmatrix zur Aggregation der einzelnen Risikomodule (in Anlehnung an: *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Anhang IV Punkt 1)

Die Aggregation für die Untermodule der einzelnen Risikomodule erfolgt analog nach dieser Formel.³⁵ Allerdings sind hierfür noch keine konkreten Korrelationsparameter erlassen worden. Dies geschieht zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen.³⁶

Wie bereits erwähnt, kann die Solvenzkapitalanforderung aber auch anhand interner Modelle, entweder in Form von Voll- oder Teilmodellen, berechnet werden.³⁷ Hierfür bedarf es jedoch zunächst der Genehmigung dieser Modelle durch die Aufsichtsbehörde.³⁸ Bei der Anwendung interner Teilmodelle können ein oder mehrere der Faktoren Basissolvenzkapi-

Vgl. hierzu Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Anhang IV Punkt 2 bis Punkt 5.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 109 Absatz 1 Buchstabe c.

Unternehmen, deren Risikoprofil wesentlich von den dem Standardansatz zugrunde liegenden Annahmen abweicht, können sogar durch die Aufsichtsbehörde zur Verwendung eines internen Modells aufgefordert werden. Vgl. *Eling, M./Schmeiser, H./Schmit, J. T.* (2007), S. 74 sowie *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 117.

Auch zur Spezifizierung des Genehmigungsverfahrens werden noch Durchführungsmaßnahmen erlassen. Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 112 Absatz 1.

talanforderung³⁹, Kapitalanforderung für das operationelle Risiko sowie Anpassung für die Verlustausgleichsfähigkeit der versicherungstechnischen Rückstellungen und latenten Steuern mittels des internen Ansatzes berechnet werden.

Dabei sollten die Risiken direkt mit Monte-Carlo-Simulationen modelliert werden, um eine hinreichend genaue Abbildung der Entwicklung des Kapitalmarktes und des Zufallselements des Versicherungsgeschäfts zu ermöglichen. Die Vorlaufzeit für ein internes Risikomodell beträgt erfahrungsgemäß ca. drei Jahre. Die Unternehmen, die bereits bei der Einführung von Solvency II ein internes Risikomodell anwenden möchten, müssen bereits heute an der Entwicklung ihrer internen Modelle arbeiten.⁴⁰

Ein (Rück-)Versicherungsunternehmen, das einmal den Wechsel zu einem internen Modell vollzogen hat, darf nur unter besonderen Umständen und nach Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde zum Standardmodell zurückwechseln. Weiterhin muss ein Unternehmen, das ein internes Modell anwenden möchte, nachweisen, dass dieses Modell bei seinem Governance-System (darunter sein Risikomanagementsystem und seine Entscheidungsprozesse sowie seine Prozesse betreffend die Bewertung und Allokation von ökonomischem Kapital und Solvenzkapital) eine wichtige Rolle spielt und in großem Maße verwendet wird.

Darüber hinaus haben die internen Modelle auch eine Reihe von statistischen Qualitätsnormen und Kalibrierungsstandards zu erfüllen.⁴¹ Zudem muss das interne Modell in einem regelmäßigen Zyklus validiert werden.⁴² Dies umfasst eine Erfolgskontrolle des internen Modells, die Überprüfung der kontinuierlichen Zweckmäßigkeit seiner Spezifizierung
und einen Test der Ergebnisse des Modells gegenüber Erfahrungswerten. Eine weitere
Pflicht ergibt sich durch die vorzuhaltende Dokumentation des internen Modells.⁴³ Auch

Bei dieser können wiederum ein oder mehrere Risikomodule oder Untermodule mit internen Teilmodellen berechnet werden.

⁴⁰ Vgl. Nguyen, T. (2008), S. 861.

Für die statistischen Qualitätsnormen sei auf *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 119 Absatz 2 bis Absatz 9 verwiesen, für die Kalibrierungsstandards auf *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 120 Absatz 1 bis Absatz 4.

⁴² Vgl. zu den Validierungsstandards *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 122.

Sowohl die Konzeption als auch die operationellen Einzelheiten müssen dokumentiert werden. D. h. insbesondere, dass in dieser Dokumentation die Einhaltung bestimmter Anforderungen, die Theorie, die Annahmen, die mathematische und empirische Basis, die Fälle, in denen das Modell nicht wirksam funktioniert, sowie alle größeren Veränderungen des internen Modells erläutert werden. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 123.

bezüglich der genannten Anforderungen an interne Modelle werden von der Europäischen Kommission weitere Durchführungsmaßnahmen erlassen.⁴⁴

4 Ermittlung der Eigenmittel nach Solvency II

Wurden MCR und SCR ermittelt, müssen sie den Eigenmitteln, also der Ist-Solvabilität, gegenüber gestellt werden. Diese ergeben sich als Summe der Basiseigenmittel und der ergänzenden Eigenmittel. Die Basiseigenmittel wiederum setzen sich aus dem Überschuss der Vermögenswerte über die Verbindlichkeiten und den nachrangigen Verbindlichkeiten abzüglich der eigenen Anteile zusammen. Der Überschuss der Vermögenswerte über die Verbindlichkeiten wird gemäß den im Richtlinienvorschlag genannten Vorschriften bewertet. Diese sehen vor, dass Vermögenswerte so bewertet werden, wie sie zwischen sachverständigen, vertragswilligen und voneinander unabhängigen Geschäftspartnern getauscht werden können, und Verbindlichkeiten so bewertet werden, wie sie zwischen sachverständigen, vertragswilligen und voneinander unabhängigen Geschäftspartnern übertragen oder abgerechnet werden können.

Spezifische Regelungen bestehen zur Bewertung von versicherungstechnischen Rückstellungen. Versicherungstechnische Rückstellungen sind demnach für alle entsprechenden Verpflichtungen gegenüber Versicherungsnehmern und Anspruchsberechtigten aus entsprechenden Verträgen, basierend auf ihrem aktuellen Veräußerungswert, den von den Finanzmärkten gelieferten Informationen sowie allgemein verfügbarer Daten über technische Versicherungs- und Rückversicherungsrisiken auf vorsichtige, verlässliche und objektive Art und Weise zu bilden.⁴⁶

Konkreter heißt dies, dass der Betrag der versicherungstechnischen Rückstellungen getrennt aus einem besten Schätzwert und einer Risikomarge, die dafür sorgen soll, dass die versicherungstechnischen Rückstellungen dem Betrag entsprechen, den die Unternehmen für eine Übernahme und Erfüllung der zugrunde liegenden Verpflichtungen fordern wür-

⁴⁴ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 125.

Bei der Bewertung der Verbindlichkeiten soll explizit keine Berichtigung aufgrund der Bonität des (Rück-)Versicherers vorgenommen werden. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 74 Absatz 1. Die Methoden und Annahmen bei der Bewertung werden im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen erlassen. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 74 Absatz 2.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 75.

den, ermittelt wird.⁴⁷ Die Risikomarge bemisst sich an den Kosten für das Eigenkapital, das als Solvenzkapital für die Versicherungsverpflichtungen notwendig ist. Der Eigenkapitalkosten*satz* wird dabei für alle Unternehmen als gleich hoch angenommen und entspricht dem Spread zwischen risikolosem Zins und dem Kapitalkostensatz, den ein (Rück-)Versicherer für das Solvenzkapital tragen müsste. Nur wenn die betreffenden Cashflows mit Finanzinstrumenten, deren Marktwert direkt bestimmt werden kann, nachgebildet werden können, wird der Wert der versicherungstechnischen Rückstellungen direkt anhand dieses Marktwertes determiniert.⁴⁸

Bei der Berechnung der versicherungstechnischen Rückstellungen ist zudem einer Reihe weiterer Anforderungen nach Artikel 77 des Richtlinienentwurfs zu genügen. Neben sämtlichen Aufwendungen, die bei der Bedienung der Versicherungsverpflichtungen anfallen, müssen auch die Inflation sowie Zahlungen an Versicherungsnehmer und Anspruchsberechtigte, welche die (Rück-)Versicherungsunternehmen freiwillig leisten können, unabhängig davon, ob sie vertraglich garantiert sind, bei der Berechnung der versicherungstechnischen Rückstellungen berücksichtigt werden. ⁴⁹ Auch müssen Finanzgarantien und sonstige vertragliche Optionen unter realistischen Annahmen und aktuellen und glaubwürdigen Informationen bewertet werden. ⁵⁰ Zudem müssen die (Rück-)Versicherer bei der Ermittlung der versicherungstechnischen Rückstellungen die Verpflichtungen in homogene Risikogruppen segmentieren, wobei die Trennung zumindest nach Geschäftsbereichen zu erfolgen hat. ⁵¹

Letztlich muss noch sichergestellt werden, dass bei der Berechnung der versicherungstechnischen Rückstellungen Daten von angemessener Qualität verwendet werden. Falls dies nicht möglich ist, kann der beste Schätzwert mittels einer Einzelfallanalyse berechnet werden. Zur Kontrolle müssen die besten Schätzwerte und gemachten Annahmen mit Erfah-

Der beste Schätzwert wird über eine Projektion aller Cashflows (brutto; die von Rückversicherern oder Zweckgesellschaften einforderbaren Beträge werden gesondert unter Berücksichtigung derer Ausfallwahrscheinlichkeit und erwarteten Ausfallhöhe sowie der Zeitspanne bis zur Zahlung nach Artikel 80 des Richtlinienentwurfs ermittelt), die auf Basis aktueller und glaubwürdiger Informationen sowie realistischer Annahmen erfolgt und sich auf angemessene versicherungsmathematische Methoden und statistische Techniken stützt, ermittelt. Die projetzierten Cashflows werden mit ihrer Wahrscheinlichkeit gewichtet und mit dem risikofreien Zins diskontiert. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 76 Absatz 2.

Vgl. zum gesamten Absatz Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 76.

Rücklagen für Beitragsrückerstattung ("surplus funds") sind hiervon explizit ausgenommen. Diese werden in dem Maße, in dem sie zur Abdeckung evtl. entstehender Verluste verwendet werden können und nicht an Versicherungsnehmer und Anspruchsberechtigte ausgeschüttet wurden, nicht als Verbindlichkeiten angesehen. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 90.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 78.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 79.

rungsdaten verglichen werden sowie gegebenenfalls entsprechende Anpassungen vorgenommen werden. Die (Rück-)Versicherer müssen auf Anfrage den Behörden entsprechende Nachweise liefern. Stellen diese fest, dass die Berechnung nicht die Vorschriften erfüllt,
so sind die Behörden berechtigt, eine entsprechende Anhebung der Rückstellungen zu verlangen.⁵²

Um unangemessene Komplexität zu vermeiden, erlässt die Europäische Kommission gegebenenfalls Durchführungsmaßnahmen, die eine vereinfachte Berechnung der versicherungstechnischen Rückstellungen ermöglichen. Da generell bei der Bewertung der versicherungstechnischen Rückstellungen viele Punkte noch nicht ausreichend spezifiziert sind, wird die Kommission auch hierzu Durchführungsmaßnahmen erlassen.⁵³

Die ergänzenden Eigenmittel sind definiert als diejenigen Bestandteile, die nicht zu den Basiseigenmitteln zählen, aber zum Auffang von Verlusten herangezogen werden können. Sie müssen von den Aufsichtsbehörden genehmigt werden. Dazu können nicht eingezahltes und nicht aufgerufenes Grundkapital bzw. nicht eingezahlter und nicht aufgerufener Gründungsstock, Kreditbriefe sowie alle sonstigen Verpflichtungen, die das (Rück-)Versicherungsunternehmen erhalten hat, gezählt werden. Ehandlung von Beteiligungen an Finanz- und Kreditinstituten werden noch Durchführungsmaßnahmen erlassen werden. Der Betrag bemisst sich nach dem Nennwert oder, falls ein solcher nicht vorhanden oder begrenzt ist bzw. zwar ein Nennwert vorhanden ist, dieser aber nicht die Verlustaufnahmefähigkeit widerspiegelt, nach einer Methode zur Bestimmung des Betrags, die auf vorsichtigen und realistischen Annahmen beruht.

Vgl. zu diesem Absatz Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 81 bis Artikel 84.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 85.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 89 Absatz 1. Die Genehmigung erfolgt anhand einer Bewertung jedes einzelnen ergänzenden Eigenmittelbestandteils hinsichtlich der Kriterien Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft der betreffenden Gegenpartei, Beitreibbarkeit der Mittel sowie etwaige Informationen über das Ergebnis vergangener Aufrufe. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 89 Absatz 2. Zur Spezifizierung dieser Kriterien werden Durchführungsmaßnahmen erlassen. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 92 Absatz 1 Buchstabe a.

Bei einem VVaG mit variablen Beitragseinnahmen können auch künftige Forderungen erfasst werden, die auf Beitragsnachzahlungen der Mitglieder beruhen. Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 88 Absatz 1. Allgemein wird ein Bestandteil der ergänzenden Eigenmittel bei Einzahlung oder Aufruf als Vermögenswert behandelt und ist dann nicht mehr Bestandteil der ergänzenden Eigenmittel. Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 88 Absatz 2.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 92 Absatz 1 Buchstabe b sowie Absatz 2.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 89 Absatz 3 sowie Absatz 4.

Sind die Eigenmittel bestimmt, werden sie in drei Klassen ("Tiers") eingeteilt. Diese Einteilung erfolgt anhand der folgenden fünf Merkmale sowie der auf deren Basis definierten und in Abbildung 3 dargestellten Kriterien:⁵⁸

- 1. Nachrangigkeit
- 2. Verlustausgleichsfähigkeit
- 3. Permanenz
- 4. keine festgelegte Laufzeit
- 5. keine obligatorischen finanziellen Kosten

•Basiseigenmittelbestandteile: weisen Merkmal 1, 2 und 3 sowie in einem sehr großen Maße Merkmal 4 und 5 auf •ergänzende Eigenmittelbestandteile: keine Zuordnung zu Tier 1 möglich •Basiseigenmittelbestandteile: weisen Merkmal 1 und 2 sowie in einem sehr großen Maße Merkmal 4 und 5 auf •ergänzende Eigenmittelbestandteile: weisen Merkmal 1, 2 und 3 sowie in einem sehr großen Maße Merkmal 4 und 5 auf •Basiseigenmittelbestandteile: weisen Merkmal 1, 2 und 3 sowie in einem sehr großen Maße Merkmal 4 und 5 auf •Basiseigenmittelbestandteile: alle, die nicht unter Tier 1 oder Tier 2 fallen •ergänzende Eigenmittelbestandteile: alle, die nicht unter Tier 2 fallen

Abbildung 3: Zuordnung der Basiseigenmittel- und der ergänzenden Eigenmittelbestandteile zu den Tiers

Erforderlichenfalls können mittels Durchführungsmaßnahmen die Tiers in weitere Unterklassen aufgeteilt und die jeweiligen Kriterien zur Einstufung in solch eine Unterklasse erlassen werden.⁵⁹ Neben der Einstufung bestimmter Eigenmittelbestandteile durch Artikel 96 des Richtlinienentwurfs wird auch noch im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen

Vgl. zur Erläuterung der Merkmale Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 93.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 97 Absatz 1 Buchstabe a und Buchstabe b. Allerdings hat sich das Europäische Parlament gegen eine solche Unterteilung ausgesprochen. Vgl. Europäisches Parlament (Hrsg.) (2008), S. 15-18.

eine regelmäßig zu überprüfende und zu aktualisierende Liste erlassen werden, die spezifische Eigenmittelbestandteile jeweils eindeutig einem Tier zuordnet.⁶⁰

In Bezug auf die Gesamteigenmittel sind die Beträge der Tiers 2 und 3 jedoch begrenzt, sodass nicht sämtliche Eigenmittel anrechenbar sind. Bei der Gegenüberstellung von Eigenmitteln und Solvenzkapitalanforderung muss der Tier 1-Anteil an den Gesamteigenmitteln bei mindestens einem Drittel, der Tier 3-Anteil dagegen darf bei höchstens einem Drittel liegen. Die Summe aus dem Betrag von Tier 1, dem anrechnungsfähigen Betrag von Tier 2 und dem anrechnungsfähigen Betrag von Tier 3 ergibt dann den anrechnungsfähigen Gesamtbetrag der Eigenmittel, die der Bedeckung der Solvenzkapitalanforderung dienen. Bei der Gegenüberstellung von Eigenmitteln und Mindestkapitalanforderung sind die ergänzenden Eigenmittel sowie Tier 3-Bestandteile nicht anrechnungsfähig und der Tier 2-Anteil ist auf ein Halb begrenzt. Werden die Tiers tatsächlich in Unterklassen aufgeteilt, so wird durch weitere Durchführungsmaßnahmen auch der Betrag der Eigenmittel dieser Unterklassen begrenzt werden. Letztlich kann die Kommission die anrechenbaren Eigenmittel durch weitere Durchführungsmaßnahmen begrenzen, um auf diese Weise Risiken zu bedecken, die von einem Untermodul des Standardmodells nicht angemessen bedeckt werden.

5 Aufsichtsprozess und Governance-System nach Solcency II

Die sich an die Ermittlung von Solvenzkapitalanforderung (Soll-Solvabilität) und anrechnungsfähigem Gesamtbetrag der Eigenmittel (Ist-Solvabilität) anschließende Gegenüberstellung der beiden Größen gibt darüber Aufschluss, ob die Aufsichtsbehörde Maßnahmen ergreifen muss. Diese evtl. zu ergreifenden Maßnahmen betreffen die Säule II des neuen europäischen Solvabilitätssystems. Bei einer unzureichenden Höhe der versicherungstech-

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 98 Absatz 4 i. V. m. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 100.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 98 Absatz 2 und Absatz 5 i. V. m. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 126.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 109 Absatz 2.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 97 Absatz 1 Buchstabe c sowie Absatz 2. Bestandteile, die in der Liste nicht enthalten sind, werden nach ebenfalls im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen noch zu bestimmenden Methoden klassifiziert. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 97 Absatz 1 Buchstabe d.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 98 Absatz 1 Buchstabe a und Buchstabe b.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 98 Absatz 3 i. V. m. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 99.

nischen Rückstellungen kann dem Unternehmen beispielsweise die freie Verfügung über die Vermögensgegenstände durch die Aufsichtsbehörde untersagt werden.⁶⁶

Sollte die Solvenzkapitalanforderung unterschritten werden oder die Gefahr erkannt werden, dass dies innerhalb der nächsten drei Monate geschehen könnte, muss das betreffende Unternehmen die Aufsichtsbehörde sofort hierüber informieren und innerhalb von zwei Monaten einen realistischen *Sanierungs*plan⁶⁷ vorlegen. Zudem muss es Maßnahmen ergreifen, damit die anrechnungsfähigen Eigenmittel nach einer Frist von sechs Monaten, die auf neun Monate verlängert werden kann, entweder durch Risikosenkung oder Kapitalaufstockung die SCR nicht mehr unterschreiten. Unter "außergewöhnlichen" Bedingungen kann sogar die freie Verfügbarkeit über die Vermögenswerte beschränkt oder ganz unterbunden werden.⁶⁸

Falls entsprechende Mängel sogar bzgl. der Mindestkapitalanforderung erkannt werden, muss ebenfalls die Aufsichtsbehörde sofort unterrichtet werden. Allerdings werden in diesem Fall drastischere Maßnahmen ergriffen werden. Die Vorlage eines realistischen *Finanzierungs*plans⁶⁹ muss innerhalb eines Monats geschehen. Dieser muss die Wiedererreichung der MCR innerhalb von drei Monaten (ebenfalls durch risikosenkende oder eigenkapitalerhöhende Maßnahmen) vorsehen. Zudem kann die freie Verfügung über die Vermögenswerte auch ohne besondere Umstände beschränkt oder ganz unterbunden werden.⁷⁰

Setzt sich die Verschlechterung der Solvabilität weiter fort, so können die Aufsichtsbehörden alle Maßnahmen treffen, die zur Wahrung der Interessen der Versicherungsnehmer aus ihren Versicherungsverträgen und zur Erfüllung der Verpflichtungen aus Rückversicherungsverträgen notwendig sind.⁷¹ Zudem können die Aufsichtsbehörden die Übernahme von Vertragsbeständen anderer Unternehmen untersagen, falls sie der Meinung sind, dass dies die (Rück-)Versicherungsnehmer gefährdet.⁷²

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 135.

Dieser umfasst mindestens eine Schätzung der Verwaltungskosten und der Einnahmen und Ausgaben für Direktversicherungsgeschäfte, übernommene und übertragene Rückversicherungsgeschäfte, eine Bilanzprognose sowie eine Schätzung der Finanzmittel zur Bedeckung der versicherungstechnischen Rückstellungen, der SCR und der MCR. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 140 Absatz 1. Die Behörden sind zudem befugt, Eigenmittel abzuwerten. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 140 Absatz 2.

⁶⁸ Vgl. zum gesamten Absatz *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 136.

⁶⁹ Der Finanzierungsplan umfasst dieselben Bestandteile wie der Sanierungsplan. Vgl. FN 67.

Vgl. zum gesamten Absatz Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 137.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 139.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 39 i. V. m. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 140 Absatz 3.

Schließlich können die Aufsichtsbehörden zu einem ultimativen Mittel, dem Entzug der Zulassung, greifen, wenn die MCR nicht erfüllt wird und die Behörde der Auffassung ist, dass der vorgelegte Finanzierungsplan unzureichend ist, bzw. es nicht gelingt, den vereinbarten Plan innerhalb von drei Monaten zu erfüllen.⁷³ In diesem Fall wird ebenfalls die freie Verfügbarkeit über die Vermögenswerte beschränkt.⁷⁴

Die neuen Regelungen sollen nicht nur die direkte Beaufsichtigung der (Rück-)Versicherer, sondern auch die Kontrolle der (evtl. nur teilweise) ausgelagerten Tätigkeiten ermöglichen. Es ist vorgesehen, dass die Aufsichtsbehörden hierzu auch Vor-Ort-Prüfungen bei den Unternehmen durchführen dürfen.⁷⁵

Diese Aktivitäten der Aufsichtsbehörde erfolgen alle unter dem Ziel, Versicherungsnehmer zu schützen. Neben diesem Hauptziel sollen noch Nebenziele, wie die Stabilität des Finanzsystems, verfolgt werden. Die Verfolgung der Ziele fußt auf einem Bündel allgemeiner Grundsätze. Dazu gehört, dass der Aufsichtsprozess auf einem prospektiven und risikoorientierten Ansatz sowie wirtschaftlichen Grundsätzen basiert. Damit sollen die tatsächlichen, wirtschaftlichen Risiken widergespiegelt werden. Zudem sollen Informationen von Finanzmärkten optimal genutzt werden. Wichtig ist auch der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, dessen Berücksichtigung unverhältnismäßig hohen Aufwand bei der Implementierung und Durchführung verhindern soll. Schließlich sollen die Aufsichtsbehörden auch auf transparente und nachvollziehbare Art und Weise arbeiten.

Zweck der aufsichtlichen Überprüfung ist die Identifikation von Unternehmen, die ein erhöhtes Risikoprofil aufweisen. Hierzu genügt es allerdings nicht, lediglich Ist- und Soll-Eigenkapitalgrößen gegenüber zu stellen. Zusätzlich sind sowohl Überprüfungen und Beurteilungen der Strategien, Prozesse und Meldeverfahren, die von den (Rück-)Versicherern zwecks Einhaltung der neuen Vorschriften festgelegt wurden, der Risiken der Unternehmen und der Fähigkeit der Unternehmen, diese Risiken zu beurteilen, als auch eine Bewertung der Angemessenheit der Methoden und Praktiken der Unternehmen notwendig.⁷⁷

⁷³ Vgl. auch *Doff, R.* (2008), S. 195 sowie *Steffen, T.* (2008), S. 62.

Ferner kann die Zulassung auch entzogen werden, wenn sie nicht gebraucht wird bzw. das Unternehmen seine Tätigkeit einstellt oder auf sie verzichtet, die Zulassungsvoraussetzungen nicht mehr erfüllt oder schwerwiegende Pflichtverletzungen begeht. Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 142 Absatz 1 und Absatz 2.

⁷⁵ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), S. 6.

Vgl. zum gesamten Absatz Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), S. 5.

⁷ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), S. 6.

Die Aufsichtsbehörden sollen dazu ermächtigt werden, festgestellte Mängel zu beheben. Weiterhin sollen sie die Möglichkeit bekommen, einen Kapitalaufschlag auf die Solvenzkapitalanforderung zu erheben. Dies ist jedoch nur unter ganz bestimmten Umständen, die genau beschrieben sind,⁷⁸ und für einen i. d. R. auf die Dauer des Vorhandenseins dieser Umstände begrenzten Zeitraum möglich.⁷⁹ Wird die SCR im Rahmen der zweiten Säule mit einem Aufschlag versehen, spricht man auch von der angepassten Solvenzkapitalanforderung.

Dem Management wird mit den neuen Solvabilitätsvorschriften nach Solvency II eine größere Verantwortung als bisher auferlegt, da es letztendlich für die Einhaltung der neuen Vorschriften zuständig sein wird. Dies wird damit begründet, dass es sich bei den neuen Vorschriften eher um Grundsätze als um konkrete Regelungen handele.⁸⁰

Ebenfalls Bestandteil der zweiten Säule von Solvency II ist das Governance-System. Damit soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass einige Risiken dadurch besser berücksichtigt werden können als durch quantitative Anforderungen. Zum Governance-System gehören neben dem Risikomanagement mit der internen Bewertung des Risikos und der Solvabilität auch interne Kontrollen, das interne Audit, gegebenenfalls die Auslagerungspolitik sowie die versicherungsmathematische Funktion. ⁸¹ Zudem sind im Rahmen des Governance-Systems gewisse Anforderungen (sog. "Fit and Proper"-Anforderungen) an das Management der (Rück-)Versicherer zu stellen. ⁸²

6 Marktdisziplin nach Solvency II

Schließlich werden die (Rück-)Versicherer im Rahmen der dritten Säule dazu verpflichtet, einen jährlichen Bericht über ihre Solvabilität und ihre Finanzlage vorzulegen und zu veröffentlichen.⁸³ Er erhält Informationen über die Geschäftstätigkeit und die Leistungen des Unternehmens, das Governance-System und seine Bewertung, eine für jede Risikokategorie gesonderte Beschreibung des Risikoexposures, der Risikokonzentration, der Risiko-

Bzw. die noch im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen bestimmt werden. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 37 Absatz 6.

⁷⁹ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 37.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), S. 7.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 43 bis Artikel 48.

Vgl. *Europäische Kommission (Hrsg.)* (2008), Artikel 42 und zu den "Fit and Proper"-Anforderungen *Nguyen, T./Stehr, C.* (2008), S. 64 f.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 50 Absatz 1.

minderung und der Risikosensitivität sowie eine Beschreibung der Bewertung der Vermögenswerte, der Verbindlichkeiten und der versicherungstechnischen Rückstellungen (inklusive der Erläuterung der Unterschiede zum Jahresabschluss). ⁸⁴ Zudem ist das Kapitalmanagement detailliert zu beschreiben. Hierzu gehören Struktur und Betrag der Eigenmittel und ihrer Qualität, die MCR und die SCR, Informationen zum internen Modell sowie gegebenenfalls der Betrag der Nichteinhaltung von MCR oder SCR. ⁸⁵ Die Veröffentlichung weiterer, zusätzlicher Informationen ist zudem erlaubt. ⁸⁶

Wenn die MCR unterschritten wird und kein tragfähiger Sanierungsplan innerhalb eines Monats vorgelegt werden kann oder wenn die SCR wesentlich unterschritten wird und den Aufsichtsbehörden innerhalb von zwei Monaten kein tragfähiger Sanierungsplan vorgelegt wird, sind sofortige Veröffentlichungen (darunter der Betrag der Unterschreitung) vorgesehen. Liegen tragfähige Sanierungspläne vor, aber werden die Nichteinhaltungen nicht nach einer Zeit von zwei Monaten (bei Unterschreitung der MCR) bzw. vier Monaten (bei Unterschreitung der SCR) gelöst, so müssen entsprechende Veröffentlichungen am Ende dieser Zeiträume stattfinden.⁸⁷ Für die Veröffentlichungen müssen die Unternehmen eine eigene Strategie haben.⁸⁸ Zudem muss der Bericht über ihre Solvabilität und Finanzlage vom Management oder vom Verwaltungsorgan genehmigt werden.⁸⁹

Auch die nationalen Aufsichtsbehörden sind verpflichtet, gewisse Informationen weiterzureichen. So müssen sie dem CEIOPS jährliche Informationen zu den verhängten Kapitalaufschlägen übermitteln. Andererseits wird auch das CEIOPS dazu verpflichtet, Informationen zu den Kapitalaufschlägen zu veröffentlichen und einen Bericht an die Kommission vorzulegen.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 50 Absatz 1 Buchstabe a bis Buchstabe d.

Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 50 Absatz 1 Buchstabe e. Allerdings können die Versicherer unter bestimmten Umständen (beispielsweise um Konkurrenten keine Vorteile zu verschaffen) von der Verpflichtung zur Veröffentlichung aller Informationen bis auf die das Kapitalmanagement betreffenden Informationen befreit werden. Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 52.

⁸⁶ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 53 Absatz 2.

⁸⁷ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 53 Absatz 1.

⁸⁸ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 54 Absatz 1.

⁸⁹ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 54 Absatz 2.

⁹⁰ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 51 Absatz 1.

⁹¹ Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Artikel 51 Absatz 2 und Absatz 3.

7 Beurteilung der vorgesehenen Regelungen

Zusammenfassend lässt sich das angedachte europäische Solvabilitätssystem als deutlich fortschrittlicher gegenüber seinem Vorgänger (Solvency I) bewerten. Die klare Festlegung eines Risikomaßes mit eindeutigem Konfidenzniveau sowie die umfangreichen Offenlegungspflichten⁹² tragen in hohem Maße dazu bei, die Öffentlichkeit über die Risikolage der (Rück-)Versicherer umfassend zu informieren. Die Verfolgung des Ziels der aufsichtlichen Konvergenz und die weltweite Anwendbarkeit der Regelungen führen zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse und damit zu fairerem Wettbewerb. Außerdem werden durch das System voraussichtlich insgesamt keine höheren Kosten entstehen, als dadurch eingespart werden. Aus risikotheoretischer Sicht sind eine vollständige und trennscharfe Kategorisierung der Risiken sowie das Zulassen und die Förderung der Anwendung interner Modelle zu begrüßen. Zudem wird versucht, die sich durch den prinzipienbasierten Ansatz ergebenden Manipulationsmöglichkeiten durch Kontrollen und Offenlegungspflichten einzuschränken. Zu kritisieren ist hierbei allerdings die unzureichende Regelung von auf freiwilliger Basis zusätzlich veröffentlichter Informationen sowie die Abhängigkeit der Kapitalanforderung für das operationelle Risiko von den Prämien und den versicherungstechnischen Rückstellungen.

Einen weiteren Kritikpunkt stellen die unzureichenden Maßnahmen zur Verhinderung externer Kosten im Insolvenzfall dar, da im Richtlinienentwurf kein Beitritt zu einem Sicherungs- oder Garantiefonds vorgesehen ist, der die Erfüllung von Ansprüchen gegenüber finanziell angeschlagenen Versicherungsunternehmen sicherstellen könnte. Aus risikotheoretischer Sicht sind v. a. die Wahl des Value at Risk als nicht kohärentes Risikomaß und die Vorgabe von Korrelationskoeffizienten, die willkürlich festgelegt scheinen und die gefährlichen Abhängigkeiten in den rechten Verteilungsenden nicht berücksichtigen, zu bemängeln, auch wenn diesbezüglich gegenüber den bisher gültigen Regelungen deutliche Fortschritte gemacht wurden.

Allerdings ist das neue Regelwerk noch nicht verabschiedet, sondern kann an einigen Stellen noch geändert werden. Ob die genannten Mängel bis zur endgültigen Umsetzung des Richtlinienentwurfs aber behoben werden, bleibt fraglich und hängt z. T. auch noch von den im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen erlassenen Bestimmungen ab.

Dadurch, dass diese eine von drei Säulen des Solvency II-Projektes darstellen, wird ihre Bedeutung besonders hervorgehoben.

Literatur

- CFO (Hrsg.) (2007), Feedback on Solvency II Draft Directive (5.10.2007), URL: http://www.croforum.org/publications/croforumfeedbackonsolvencyiidraftdirective_resource/File.ecr?fd=true&dn=croforumfeedbackonsiidraftdirective0510200 7 (13.9.2008).
- CEIOPS (Hrsg.) (o. J.), Lamfalussy-Model from the Perspective of CEIOPS, URL: http://www.ceiops.eu/media/files/312Lamfalussy.pdf (29.8.2008).
- Conference of the Insurance Supervisory Services of the Member States of the European Union (Hrsg.) (2002), Prudential Supervision of Insurance Undertakings (Dezember 2002), URL: http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/solvency/solvency2-conference-report en.pdf (20.9.2008).
- Doff, R. (2008), A Critical Analysis of the Solvency II Proposals, in: The Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice 2008, Vol. 33, Issue 1, S. 193-206.
- Eling, M./Schmeiser, H. (2006), Versicherungsaufsicht unter Solvency II zwei Phasen, drei Säulen und zwei Stufen, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen 2006, Jg. 59, Heft 15, S. 768-770.
- Eling, M./Schmeiser, H./Schmit, J. T. (2007), The Solvency II Process: Overview and Critical Analysis, in: Risk Management and Insurance Review 2007, Vol. 10, No. 1, S. 69-85.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2001), MARKT/2027/01-DE (13.3.2001), URL: http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/markt-2027/markt-2027-01_de.pdf (16.7.2008).
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2002), MARKT/2519/02-DE (27.9.2002), URL: http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/markt-2519/markt-2519-02-solv2-lamfalussy de.pdf (29.8.2008).
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2008), Geänderter Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und der Rückversicherungstätigkeit (Solvabilität II) (26.2.2008), URL: http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/solvency/proposal_de.pdf (29.8.2008).
- Europäisches Parlament (Hrsg.) (2008), Entwurf eines Berichts über den geänderten Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und der Rückversicherungstätigkeit (Neufassung) (13.3.2008), URL: http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/pr/706/706161/706161de.pdf (14.9.2008).
- Kriele, M./Lim, G./Reich, H. (2004), Das Solvabilitätskapital in Solvency II Ein Diskussionsbeitrag zum Berechnungsrahmen, in: Versicherungswirtschaft 2004, 59. Jg., Heft 14, S. 1048-1054.
- Lansch, R. (2008), Industrie-Kunden sorgen sich um ihren Versicherungsschutz Versicherungseinkäufer der deutschen Wirtschaft wollen mehr Bedenkzeit für ihre laufenden Vertragsverhandlungen mit der AIG, in: Handelsblatt vom 16.9.2008, S. 29.
- Münchener Rück (Hrsg.) (2008), Discussions on the Framework Directive proposal for Solvency II and global developments (Juli 2008), URL:

- http://www.munichre.com/app_resources/pdf/ts/solvency_ii/solvency_news/200 8_07_framework_directive_proposal_for_solvency_ii_en.pdf (14.9.2008).
- Nguyen, T. (2008), Rechnungslegung von Versicherungsunternehmen, Karlsruhe 2008.
- Nguyen, T./Stehr, C. (2008), Solvency-II-kompatible Ausgestaltung des Risikomanagements von Versicherunsgunternehmen Teil 2: Fit-and-Proper-Anforderungen, MaRisk und IKS, in: ZRFG Risk, Fraud & Governace 2008, Jg. 3, Heft 2, S. 64-69.
- Rees, R./Gravelle, H./Wambach, A. (1999), Regulation of Insurance Markets, in: The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory 1999, Vol. 24, Issue 1, S. 55-68.
- Steffen, T. (2008), Solvency II and the Work of CEIOPS, in: The Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice 2008, Vol. 33, Issue 1, S. 60-65.
- Wiebe, F. (2008), AIG Der Fall eines Riesen, in: Handelsblatt vom 17.9.2008, S. 1.
- Zwiesler, H.-J. (2004), Asset Liability Management Grundlegende Aspekte und praktische Anwendungen, Düsseldorf 2004.

Diskussionspapiere der WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr

- 1 Dirk Sauerland: Medizinische Dienstleistungen und Qualitätswettbewerb, 2004.
- Günther Seeber, Sabine Boerner, Helmut Keller und Peter Beinborn: *Strategien selbstorganisierten Lernens bei berufstätigen Studierenden. Ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Untersuchung*, 2004.
- 3 Dirk Sauerland: Strategien zur Sicherung und Verbesserung der Qualität in der medizinischen Versorgung GKV und PKV im Vergleich, 2005.
- 4 Ansgar Wübker: Beurteilung der Qualität eines Gesundheitssystems Die Entwicklung und Prüfung eines Bewertungsrahmens am Beispiel des Krankheitsbildes der koronaren Herzkrankheit, 2005.
- 5 Dirk Sauerland: Gesundheitsreformgesetze und ihre Auswirkungen auf Ausgaben und Beitragssätze der Gesetzlichen Krankenversicherung, 2005.
- Dirk Sauerland: Künftige Herausforderungen der Langzeitpflege in Deutschland: Ordnungspolitische Anmerkungen, 2006.
- 7 Günther Seeber: Ökonomische Bildung in der Schule Notwendigkeit und Handlungsbedarfe, 2006.
- 8 Robert J. Zaugg: Fallstudien als Forschungsdesign der Betriebswirtschaftslehre Anleitung zur Erarbeitung von Fallstudien, 2006.
- 9 Robert J. Zaugg: Work-Life Balance. Ansatzpunkte für den Ausgleich zwischen Erwerbsund Privatleben aus individueller, organisationaler und gesellschaftlicher Sicht, 2006.
- Björn A. Kuchinke, Ansgar Wübker: *Defizite öffentlicher Krankenhäuser in Deutschland:* Empirische Befunde 1998 2004, 2007.
- 11 Dirk Sauerland, Björn A. Kuchinke, Ansgar Wübker: Warten gesetzlich Versicherte länger? Zum Einfluss des Versichertenstatus auf den Zugang zu medizinischen Leistungen im stationären Sektor, 2008.
- 12 Mirko Heinke, Jürgen Keil, Marc Lengle, Michael Schneider, Jana Wendt: *Mobilisierung interner Ratings*, 2007 im Rahmen des Postbank Finance Award 2006/2007.
- 13 Clemens Böcher, Jörg Eisele, Dominik Hartmann-Springorum, Sebastian Hirsch, Heimo Tübel: Asymmetrische Informationsverteilung im Kapitalmarkt Wie und wann interne und externe Ratings zur Problemlösung beitragen können, 2007, Wettbewerbsbeitrag im Rahmen des Postbank Finance Award 2006/2007.
- 14 Christoph Schwierz, Ansgar Wübker: Regionale Leistungsunterschiede im deutschen Gesundheitswesen Ausmaße und Ursachen für die Diagnosegruppe der ischämischen Herzkrankheiten, 2008.
- 15 Ansgar Wübker, Dirk Sauerland, Achim Wübker: *Wie Qualitätsinformationen die Krankenhauswahl beeinflussen eine empirische Untersuchung*, 2008.
- 16 Günther Seeber, Bernd Remmele: Does Economic Competence Indicate the Individual Level of Agreement with Market Economy?, 2008.
- 17 Bernd Remmele, Günther Seeber: Exams To Go Open Learning Motivation Through Accreditation, 2008.
- 18 Tristan Nguyen, Wolfgang Bach: Prinzipienbasierte *Aufsicht am Beispiel des Proportionalitätgrundsatzes von Solvency II*, 2009.

- 19 Tristan Nguyen, Natalie Djodat: Empirical Evidence of Corporate Governance Disclosure in Brazil, China, India, Korea and Russia, 2009.
- 20 Robert D. Molinari: *Der Richtlinienentwurf zum neuen Solvabilitätssystem für die Versicherungsbranche Ein Zwischenfazit*, 2009.

Abrufbar unter: http://www.whl-lahr.de/diskussionspapiere

