

# Versicherungsderivate -

## Zur Konvergenz von Kapital- und Versicherungsmärkten

Dr. Marcel Grandi und Dr. Andreas Müller<sup>1</sup>

### 1. Einführung

Naturkatastrophen haben in den 90iger Jahre hinsichtlich Schadenhöhe und Intensität neue Rekordstände erreicht und sowohl für die Erst- als auch Rückversicherungsbranche eine Herausforderung entstehen lassen. Die zunehmende Volatilität der Märkte, die begrenzte und tendenziell abnehmende Zahl von Anbietern sowie Zweifel an der Leistungsfähigkeit mancher Katastrophen(rück)versicherer nach einer großen Naturkatastrophe mit der Folge zeitweilig auftretender Kapazitätslücken legten es nahe, nach alternativen Methoden des Risikotransfers zu suchen und hierzu die nahezu unerschöpfliche Kapazität der weltweiten Kapitalmärkte zu nutzen. Im Zuge zunehmender Konvergenz von (Rück-) Versicherungs- und Kapitalmärkten wurden neue, in anderen Branchen bereits etablierten Kapitalmarktinstrumenten nachempfundene Instrumente für den Risikotransfer in den Kapitalmarkt gefunden.<sup>2</sup>

### 2. Kapitalmarktinstrumente zur Deckung von Versicherungsrisiken

Bereits seit mehreren Jahren stellt der Kapitalmarkt Versicherungsunternehmen bedingtes Kapital über sogenannte Contingent Capital Programme für den Fall einer Naturkatastrophe und eines Verlusts von Eigenmitteln zur Verfügung. Hierbei handelt es sich lediglich um die Bereitstellung von Kapital, das nach Ablauf der Contingent Capital-Transaktion an die Kapitalgeber bzw. Investoren zurückzuzahlen ist (kein Transfer versicherungstechnischen Risikos, sondern reine Finanzierung). Insurance Securitisation, d.h. die Verbriefung von Versicherungsrisiken und der Risikotransfer in den Kapitalmarkt über Anleihen und Derivate wird erst seit ca. vier Jahren als Instrument zur Deckung von Versicherungsrisiken genutzt. Abbildung 1 zeigt eine Systematisierung von Kapitalmarktinstrumenten im versicherungstechnischen Bereich.

Das Gesamtvolumen aller Insurance linked Securities liegt derzeit über ca. US\$ 13 Mrd. Davon entfallen ungefähr US\$ 7 Mrd. auf Contingent Capital Programme. Das Volumen der bisher über Anleihen in den Kapitalmarkt transferierten Versicherungsrisiken beträgt etwa US\$ 6 Mrd. Der Geschäftsschwerpunkt liegt mit ca. 35 durchgeführten Transaktionen und einem Transaktionsvolumen von US\$ 3,6 Mrd. im Bereich der Katastrophenrisiken.

Versicherungsderivate haben bei einem geschätzten Transaktionsvolumen von ca. US\$ 400 Mio. bei weitem nicht die Publizitätswirkung von Versicherungsrisikoanleihen erreicht. Folglich wurde Versicherungsderivaten sowie deren denkbaren Einsatzmöglichkeiten bisher in der Literatur relativ wenig Bedeutung beigemessen.

---

<sup>1</sup> Die Autoren sind Mitarbeiter der Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft im Geschäftsbereich Financial Reinsurance/ART, email: [anmueller@munichre.com](mailto:anmueller@munichre.com) bzw. [mgrandi@munichre.com](mailto:mgrandi@munichre.com).

<sup>2</sup> Siehe hierzu auch o.V.: Risk securitisation, in: Alternative Insurance Capital, November 1999, S. 8.

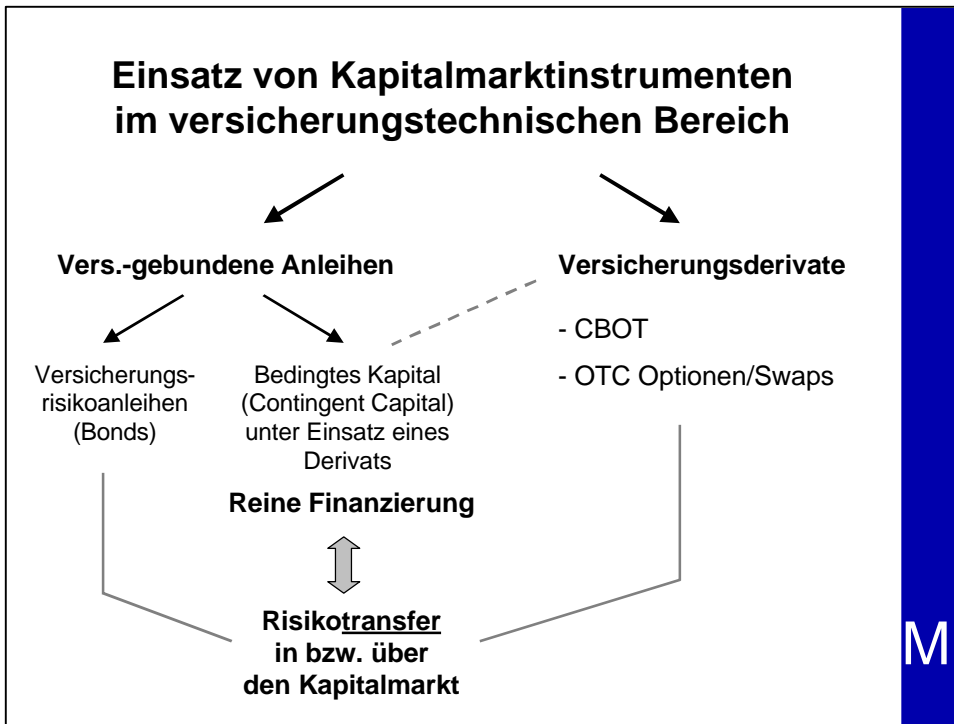


Abbildung 1: Systematisierung von Kapitalmarktinstrumenten

### 3. Insurance Securitisation via Anleihenemission

Bei dem gängigen Insurance Securitisation Modell über eine Versicherungsrisikoanleihe schließt der Versicherer, der als "Sponsor" der Transaktion agiert, einen Rückversicherungsvertrag mit einem Rückversicherer, der das Risiko im Rahmen eines Retrozessionsvertrages an eine sogenannte Zweckgesellschaft (Special Purpose Reinsurance Company SPC) weitergibt. Diese SPC deckt eventuelle Verbindlichkeiten aus dem Retrozessionsvertrag durch die Ausgabe einer Anleihe.

Der Erlös aus der Anleiheemission wird über einen Collateral Trust in Anleihen mit bester Bonität investiert. Die Verwaltung des Collateral Trusts wird einem Treuhänder (Trustee) übertragen, der die ordnungsgemäße Verwaltung und Verwendung des Trust-Vermögens sicherstellen soll. Das Vermögen des Collateral Trusts dient als Garantie für die Eventualverbindlichkeiten der SPC aus dem Retrozessionsvertrag und ermöglicht somit eine Top-Security (AAA) der Deckung für den Versicherungsnehmer.

Die Kapitalerträge aus dem Collateral Trust sollen einem Referenzzinssatz, bspw. Libor, entsprechen. Dies wird durch einen Zinsswap zwischen dem Trust und einer Swap Counterparty ermöglicht, der die Kapitalerträge aus dem Collateral Trust in Libor swapt und damit einen festen Zinssatz für die Investoren sicherstellt. Die Rückversicherungs- und Retrozessionsprämie wird als Überverzinsung (Spread) über Libor an die Investoren weitergegeben und bietet den Investoren einen gewissen Anreiz zur Investition in diese Anleihe.

### 4. Derivatemärkte

Derivative Finanzinstrumente haben seit Beginn der 90iger Jahre zu tiefgreifenden strukturellen Entwicklungen auf den internationalen Finanzmärkten geführt. So belief sich das ausstehende Volumen der nicht an Börsen gehandelten Derivatekontrakte Ende 1998 auf

knapp US\$ 51.000 Mrd.; dies entspricht einer Steigerung von 500% gegenüber dem Stand von 1993.<sup>3</sup>

Derivative Finanzinstrumente lassen sich nach Wirkungsweise entsprechend der Struktur der Finanzmärkte in Kassa- (Swaps), Termin- (Forwards, Futures) und Optionsinstrumente (Optionen, Caps, Floors) einteilen. Nach ihrer Handelsform unterscheidet man zwischen standardisierten, d.h. börsennotierten Derivaten auf der einen Seite sowie maßgeschneiderten, ohne Einschaltung einer Börse individuell zwischen den Vertragsparteien abgeschlossenen sogenannten OTC ("over the counter") Produkten auf der anderen Seite.

Derivate eignen sich aufgrund geringer Transaktionskosten und ihrer großen Hebelwirkung perfekt zur Absicherung, zur Spekulation und zur Erzielung von Arbitragegewinnen. Schließlich ist auf die hohe Flexibilität bei der Gestaltung von Derivaten hinzuweisen, wie sie sich bspw. bei der Verwendung unterschiedlichster Underlyings zeigt.<sup>4</sup>

## 5. Versicherungsderivate

### 5.1. Contingent Capital

Derivate, deren Ausübung an den Eintritt eines Versicherungsereignisses gekoppelt ist, wurden erstmals bei sogenannten Contingent Capital Programmen eingesetzt.

Contingent Capital Programme bieten Versicherungsunternehmen nach dem Eintritt großer Schäden und dem Verlust von Eigenmitteln, die bspw. durch eine Naturkatastrophe hervorgerufen werden können, eine Kapitalunterstützung in der Form von Genußrechten oder Vorzugsaktien. Im Gegensatz zu diesem liquiditätsentlastenden Effekt kann ein Glättungseffekt bezüglich des versicherungstechnischen Ergebnisses - wie er für die gängigen Finanzrückversicherungskonzepte<sup>5</sup> charakteristisch ist - mittels Contingent Capital Lösung im allgemeinen nicht erreicht werden.<sup>6</sup>

Im Rahmen einer in diese Struktur eingebauten Equity Put- oder Surplus Put Option kauft sich der Zedent (Optionskäufer) gegen eine Prämie das Recht, bei Eintritt einer vorab genau definierten Naturkatastrophe und dem Verlust von Eigenmitteln, Vorzugsaktien oder Genußrechte an Investoren zu verkaufen. Nach dem Eintritt einer Naturkatastrophe kann die Option ausgeübt werden. Die Investoren übernehmen die Aktien oder Genußrechte gegen Zahlung des Kapitals. In vielen Fällen treten hier auch Rückversicherer als Investoren auf und stellen auf diese Weise zusätzliche und alternative Kapazität zur Verfügung.

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: The banker's black hole, in: Financial Times vom 21.7.99.

<sup>4</sup> Siehe hierzu auch Müller, Andreas: Integriertes Risk Management – Herausforderung oder unverzichtbares Geschäftsfeld für die Rückversicherungsbranche?, in: Versicherungswirtschaft 10/1999, S. 686-690 und 11/1999, S. 765-771 sowie Müller, Andreas und Grandi, Marcel: Wetterderivate zur Absicherung von Wetterrisiken – Spekulationsinstrument oder Bestandteil des risikopolitischen Instrumentariums in wettersensiblen Branchen, in: Zeitschrift für Versicherungswesen 11/1999, S. 674-681.

<sup>5</sup> Siehe hierzu auch Müller, Andreas: Neuere Konzepte in der Versicherungswirtschaft – Risk Based Capital, Financial Reinsurance und Alternativer Risikotransfer, unveröffentlichtes Manuskript am Institut für Betriebswirtschaftliche Risikoforschung und Versicherungswirtschaft (INRIVER, Lehrstuhl Prof. Dr. Elmar Helten) der Ludwig-Maximilians-Universität München, Sommersemester 1998 und Liebwein, Peter: Klassische und moderne Formen der Rückversicherung, Karlsruhe 2000, S. 305-362 sowie die dort angegebene Literatur.

<sup>6</sup> Vgl. o.V.: ART development - Swiss Re spotlights ART development, in: Alternative Insurance Capital, August 1999, S. 12.

Im Gegensatz zu Versicherungsrisikoanleihen stellen Investoren in Contingent Capital Programmen Eigen- oder Fremdkapital erst *nach* einem Schadenereignis zur Verfügung. Dieses Kapital wird bei Laufzeitende der Transaktion zurückgezahlt. Bei Versicherungsrisikoanleihen hingegen wird das Kapital bereits *vor* dem Schadenereignis von den Investoren zur Verfügung gestellt, während der Laufzeit im Collateral Trust verwaltet und dient im Schadenfall als Haftungsmasse, die im schlechtesten Fall vollständig verloren geht.

## 5.2. Insurance Securitisation via Derivate

Reine Versicherungsderivate, die Versicherungsrisiken in oder über den Kapitalmarkt transferieren und im Gegensatz zu Versicherungsrisikoanleihen keine Vorabliquidität zur Besicherung der maximalen Haftung bereitstellen, können als Swap oder Option ausgestaltet sein. Als Basis einer solchen Transaktion kann ein Marktschadenindex (bspw. der PCS Index des Property Claims Service in den USA) oder ein parametrischer Trigger fungieren. Ein Marktschadenindex spiegelt die angefallenen Schäden der Versicherungswirtschaft nach einer Naturkatastrophe wieder. Ein parametrischer Trigger koppelt die Auslösung der Deckung an eine Naturkatastrophe, die bestimmten, genau nachvollziehbaren Kriterien hinsichtlich der Schwere entsprechen muß (Richter Skala bei Erdbeben, Windgeschwindigkeit bei Sturm).

Die Münchener Rück verfügt mit ihrem NatCatSERVICE über eine Datenbank, die Marktschäden aus Naturkatastrophen per Region und Ereignis sammelt und aufbereitet. Diese Datenbank ist über den Finanzinformationsdienst Reuters abrufbar. Der NatCatSERVICE kann als Marktschadenindex im Rahmen einer Versicherungsderivate-Transaktion verwendet werden.

Am Chicago Board of Trade (CBOT) werden bereits seit einigen Jahren standardisierte Optionskontrakte auf der Basis von Marktschadenindizes für 9 Regionen in den USA mit Deckungszeiträumen bis zu einem Jahr gehandelt. Über die Optionskontrakte können Marktteilnehmer Deckung gegen Naturkatastrophen in den USA (Hurrikan, Erdbeben) kaufen bzw. verkaufen. Die Optionsprämie entspricht hierbei der Rückversicherungsprämie. Neben Versicherern und Rückversicherern können sich auch andere Finanzinstitute wie z.B. Investmentbanken oder unregulierte Fonds in diesem Segment engagieren. Da die gehandelten Volumina noch gering sind, kann dieser Markt derzeit als nicht sonderlich liquide bezeichnet werden.

Bei einem OTC Insurance Swap zahlt der Zedent den Investoren eine Prämie und erhält im Falle eines Schadens eine Entschädigung. Die Prämie ist die Fixed Rate Zahlung; die Entschädigung die Floating Rate Zahlung. Rein technisch ist diese Konstruktion mit einem gewöhnlichen (Rück-)Versicherungsvertrag vergleichbar. Faktisch muß der Optionskäufer für den Fall einer Auszahlung aus dem Derivat allerdings kein versichertes Interesse bzw. keinen Schadenfall vorweisen. Maßgeblich ist allein ein Überschreiten des vereinbarten Marktschadenindexstandes oder parametrischen Triggers.

Auch bei einer OTC Insurance Option agiert der Zedent als Optionskäufer, der Investor als Optionsverkäufer. Der Optionsverkäufer erhält auch hier vorab von dem Zedenten (Optionskäufer) eine Optionsprämie, die mit einer Versicherungsprämie vergleichbar ist. Bei Überschreiten eines vereinbarten Marktschaden-Indexstandes oder dem Eintritt eines parametrischen Triggers kann die Option ausgeübt werden. Der Optionskäufer erhält den festgelegten Nominalbetrag als „Ausgleich“ bzw. („Entschädigungs-,)Zahlung. Für den

Fall, daß sich ein verbleibendes Basisrisiko zu Gunsten des Optionskäufers auswirkt<sup>7</sup>, können zusätzlich sog. Windfall-Profits realisiert werden. Im umgekehrten Fall kann sich das Basisrisiko auch zu Lasten des Optionskäufers auswirken, wenn der gewählte Marktschaden-Index nicht mit der tatsächlichen Schadenbelastung des Versicherers korreliert.<sup>8</sup> Die Option kann auch als sogenannte „Second Event“-Deckung ausgestaltet werden, bei der der Optionskäufer bei Überschreiten eines vereinbarten Marktschaden-Indexstandes oder dem Eintritt eines parametrischen Triggers und Ausübung der Option eine Deckung zu einem vorher festgelegten Preis erhält.

Im Gegensatz zu Versicherungsaktien, mittels derer man sich als Investor neben dem versicherungstechnischen Risiko auch am Kapitalanlage- und allgemeinen Unternehmerisiko einer Versicherungsaktiengesellschaft beteiligt, eröffnen Versicherungsrisikoanleihen und -derivate Investoren die Möglichkeit einer *ausschließlichen* Beteiligung am Versicherungsrisiko und können zur Nutzung von Effizienzvorteilen im Rahmen des Assetmanagements beitragen.

Die rechtliche Basis von Versicherungsderivaten sind standardisierte, von der International Swap and Derivatives Association (ISDA) entwickelte Musterverträge wie sie bei Finanzderivaten generell verwendet werden.

Wie bei der Strukturierung von Versicherungsrisikoanleihen können Rückversicherer auch bei Versicherungsderivate-Transaktionen wichtige Funktionen übernehmen, die für den Erfolg der Transaktion entscheidend sein können:

- **Risikobewertung**

Jede Insurance Securitisation-Transaktion beinhaltet notwendigerweise die Zeichnung des Versicherungsrisikos durch einen spezialisierten Risikoträger, bevor es in den Kapitalmarkt transferiert werden kann. Das Underwriting besteht aus der Analyse und Bewertung des zugrunde liegenden Risikos oder Risikoportfolios. Die daraus resultierende Preisbestimmung ist ein Teil der Risikobewertung. Die Underwriting Funktion wird hier wie bei einer Versicherungsrisikoanleihe-Struktur am besten durch den an der Transaktion beteiligten Rückversicherer wahrgenommen.<sup>9</sup> Die Münchener Rück verfügt in ihrem Bereich Entwicklung und Forschung über ein Team von Naturwissenschaftlern, das im Rahmen einer Insurance Securitisation- oder Derivate-Transaktion die Risikoanalyse und –bewertung übernehmen kann.

- **Fronter und Transformer**

Zunächst wird ein Rückversicherer bei einer Versicherungsderivate-Transaktion als Fronter und Transformer<sup>10</sup> gebraucht, um dem Erstversicherer das unterliegende Risiko via eines Rückversicherungsvertrages aus dem Buch zu nehmen und somit die Abzugsfähigkeit der Rückversicherungsprämie zu gewährleisten und weitere aufsichtsrechtlichen Vorgaben zu erfüllen wie bspw. Solvabilitätsentlastung. Der Rückversicherer wiederum

<sup>7</sup> D.h. wenn der Schaden, der das individuelle Portefeuille des Optionskäufers betrifft, im Verhältnis *geringer* ist als der durchschnittliche Marktschaden.

<sup>8</sup> D.h. wenn der Schaden, der das individuelle Portefeuille des Optionskäufers betrifft, im Verhältnis *höher* ist als der durchschnittliche Marktschaden.

<sup>9</sup> Vgl. Bauer, Wolf Otto: Alternativer Risikotransfer: Finanzrückversicherung, in: Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft 1998, S. 557.

<sup>10</sup> Siehe hierzu auch Spiller, Richard und Mellman, Oliver: The legal pitfalls of insurance securitisation, in: Reactions, October 1999, S. 70.

kauft oder verkauft ein Derivat, dessen Struktur hinsichtlich der Wertentwicklung dem originären Rückversicherungsvertrag entspricht.

- **Übernahme von Basisrisiko**

Als Risikoträger kann der Rückversicherer gegen eine angemessene Prämie das evtl. verbleibende Basisrisiko übernehmen. Das ist plausiblerweise immer dann der Fall, wenn der Rückversicherer als Fronter und Transformer einen Rückversicherungsvertrag oder einen Derivatekontrakt mit dem Zedenten auf Schadenbasis (z.B. Katastrophenschadenexzedent) abschließt und das Risiko über ein Derivat auf der Basis eines Index<sup>11</sup> oder eines parametrischen Trigger in den Kapitalmarkt weitergibt.<sup>12</sup> In diesem Zusammenhang gilt es darauf hinzuweisen, daß Investoren eine Wertentwicklung in Abhängigkeit objektiver Größen bevorzugen, d.h. ein Derivat auf Index- oder Parameterbasis wird einem Derivat auf individueller Schadenbasis im allgemeinen vorgezogen.

### 5.3. Portfolio/Exposure Swap

Gleichartige Risiken können auch ohne Zahlung einer Floating Rate oder Optionsprämie auf der Basis eines Asset- oder Portfolio Swaps ausgetauscht werden. Dadurch kann eine Überexponierung einer Partei in einer Risikoklasse abgegeben und gegen eine andere, in dem Versicherungsportefeuille noch unterrepräsentierte, Risikoklasse getauscht werden. Dies ermöglicht einen mehrdimensionalen Diversifikationseffekt (Risikoklasse, Region, ...) und somit ein effizienteres Risikoportefeuille. So könnte man sich zum Beispiel den Tausch von Sturmrisiko USA gegen Sturmrisiko Japan oder Erdbebenrisiko Kalifornien gegen Sturmrisiko Tokyo vorstellen, gleiche Schadenwahrscheinlichkeit sowie ein identisches wertmäßiges Exposure (Nominalwert) vorausgesetzt.

Dem gegebenenfalls unterschiedlichen Markt-Rückversicherungspreis der ausgetauschten Risiken muß durch den Swapsatz Rechnung getragen werden. Die Situation ist hier mit einem Währungsswap vergleichbar, bei dem die Zinsdifferenz zweier Währungen durch den Swapsatz ausgeglichen wird.

## 6. Aufsichtsrecht und Bilanzierung

Der Einsatz von Versicherungsderivaten beschreitet sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene aufsichtsrechtliches und bilanzielles Neuland.

Das Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen hat in den Rundschreiben R 7/95 und R 3/99, welche den durch § 7 Abs. 2 Satz 2 VAG eröffneten Anwendungsbereich konkretisieren, Kriterien für den ausschließlichen Einsatz derivativer Finanzinstrumente im Rahmen der *Kapitalanlagepolitik* aufgestellt. Hiernach zählen zu derivativen Finanzinstrumenten alle Geschäfte, deren Preis sich von einem zugrunde liegenden Handelsgegenstand (Aktien, festverzinsliche Wertpapiere und Devisen), Referenzpreis, Referenzzins oder Referenzindex ableitet.

<sup>11</sup> Zur Konstruktion, Anwendbarkeit und Effektivität von Indizes bei Versicherungsderivaten siehe o.V.: US actuaries evaluate index-based hedges, in: *Alternative Insurance Capital*, December 1999, S. 8

<sup>12</sup> Vgl. Anders, Stephan: Einsatz von Katastrophen-Indizes als Schadenbasis bei der Risk Securitisation, in: *Versicherungswirtschaft* 1999, S. 162.

Derivate Finanzinstrumente sind als Absicherungsgeschäfte (Absicherung gegen Kurs- oder Zinsänderungsrisiken bei vorhandenen Vermögenswerten oder bspw. Schutz der versicherungstechnische Rückstellungen gegen Wechselkursrisiken bei nicht währungskongruenter Bedeckung), Erwerbsvorbereitungsgeschäfte und Ertragsvermehrungsgeschäfte (Erzielung eines zusätzlichen Ertrages aus vorhandenen Wertpapieren) zulässig. Danach kommen Versicherungsderivate in Deutschland für Erstversicherungsgesellschaften nicht als Investment im Rahmen der Kapitalanlage in Frage.

Trotz der unterschiedlichen Ausgestaltung von Versicherungsderivaten und (Rück-)Versicherungsverträgen aus steuerlicher, rechnungslegungstechnischer, und (aufsichts-)rechtlicher Perspektive, spricht Vieles dafür, Versicherungsderivate Rückversicherungsverträgen nach dem Grundsatz "Substance over Form"<sup>13</sup> gleichzustellen. So kann bspw. das Ergebnis einer Swap-Vereinbarung, die sich auf ein bestimmtes Original-Versicherungsportefeuille bezieht, von einem (Rück-)Versicherungsvertrag nicht unterschieden werden. Zur Gewährleistung der nötigen Rechtssicherheit im Rahmen einer Versicherungsderivate-Transaktion, benötigt ein Versicherungsunternehmen, welches Kapazität am Kapitalmarkt plazieren will, daher einen Rückversicherer als Fronter. Dieser übernimmt das Risiko im Rahmen eines Rückversicherungsvertrages und gibt dieses Risiko via Derivat in den Kapitalmarkt weiter. Die Frage, inwieweit andere Investorengruppen durch die Zeichnung von Versicherungsderivaten nicht ein an sich genehmigungspflichtiges Versicherungsgeschäft betreiben, ist bisher in allen Rechtsordnungen ungeklärt. Im Gegensatz zu Versicherungsrisikoanleihen fehlt hier eine verbindliche „legal opinion“. Hierdurch besteht eine gewisse Rechtsunsicherheit. Als Counterparties für Versicherungsderivate kommen daher zur Zeit eher unregulierte Investmentfonds und Hedgefonds aber auch Versicherungsunternehmen in „off shore“ Finanzzentren (Kanalinseln, Cayman, Bermuda, ...) in Frage.

In anderen Rechtsordnungen ist der Einsatz von Versicherungsderivaten (im versicherungstechnischen Bereich) nicht oder nur sehr oberflächlich geregelt. Gewisse Rückschlüsse können allerdings aus der Diskussion in den USA gezogen werden.

In den USA gelten nach den Statutory Accounting Principles No. 31 (Derivative Instruments) für Versicherungsderivate, die tatsächlich Versicherungsrisiken abdecken und damit einen "effective Hedge" gewährleisten, die Regeln für das Hedge Accounting, d.h. gezahlte Optionsprämien müssen als sonstige Vermögensgegenstände ("other than invested assets") aktiviert bzw. als vereinnahmte Prämien passiviert werden. Änderungen im Marktwert ("fair value") des Derivatekontrakts müssen als sonstige Einkünfte ("other income") in der Gewinn- und Verlustrechnung abgebildet werden.

Die einschlägigen US-GAAP Vorschriften, SFAS 60 ("Accounting and Reporting by Insurance Enterprises"), SFAS 113 ("Accounting and Reporting for Reinsurance of Short-Duration and Long-Duration Contracts") und SFAS 133 ("Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities") bieten Interpretationsspielraum, ob Versicherungsderivate auf der Basis eines Index in dem technischen oder nicht-technischen Ergebnis abgebildet werden müssen. Nach SFAS 113 und SFAS 60 qualifizieren sich alle Transaktionen, die eine Entschädigung gegen Versicherungsrisiken vorsehen - unbeachtlich ihrer Form -, für eine Abbildung in der technischen Rechnung, was auch für Versicherungsderivate gelten sollte.

---

<sup>13</sup> Siehe hierzu auch Müller, Andreas und Seitz, Manfred: Financial Reinsurance - MAS Rules Hailed As Being In The Spirit Of International Best Practices, in: Asia Insurance Review 11/1999, S. 31/32.

Auch wenn es derzeit noch an eindeutigen Regelungen fehlt, so ist nach einhelliger Meinung die wirtschaftliche Substanz ausschlaggebend, ob eine Behandlung als Versicherungs- oder Finanzgeschäft erfolgt ("Substance over Form"). Die entscheidende Frage hierbei ist, inwieweit durch den Erwerb bzw. Verkauf eines Derivats tatsächlich Versicherungsrisiko übernommen wird. Voraussetzung für die Anerkennung als Versicherungsgeschäft ist dann eine ausreichend<sup>14</sup> hohe Korrelation zwischen der unternehmensindividuellen Schadensituation und der Entwicklung des als Underlying dienenden Indexes.

Zusammenfassend ist darauf hinzuweisen, daß die Bilanzierung von Versicherungsderivaten in vielen Ländern noch nicht abschließend geklärt ist und somit eine Herausforderung für die Anwender zum einen und die bei der Strukturierung beteiligten Parteien zum anderen darstellt.

## 7. Versicherungsderivat versus Versicherungsrisikoanleihe

Ein wesentlicher Vorteil von Versicherungsderivaten liegt darin, daß sich diese schneller und leichter strukturieren und verwirklichen lassen als eine Securitisation über eine Anleiheemission (siehe Abbildung 2).<sup>15</sup> Die Transaktionskosten liegen weit unter denen einer Anleiheemission.<sup>16</sup> Andererseits können mit einer Anleihe größere Volumina abgedeckt werden als dies bei einem Derivat der Fall ist.

Versicherungsderivate beinhalten jedoch ein Partnerrisiko (Counterparty Risk), das sich realisiert, wenn die Investoren die Entschädigungsleistung nicht erbringen können. Die Options- oder Swapprämie wird von dem Zedenten wie eine Versicherungsprämie vorab geleistet, die Gegen- bzw. Entschädigungsleistung erfolgt erst bei Eintritt eines bestimmten Ereignisses. Bei einer Bond Securitisation hingegen, steht der Erlös aus der Anleiheemission in dem Collateral Trust bereits vorab als Haftungsmasse zur Verfügung und ermöglicht somit beste Bonität (Top Security AAA) für den risikoabgebenden Erstversicherer.

---

<sup>14</sup> Von einer Quantifizierung der Korrelation wird allerdings abgesehen.

<sup>15</sup> Vgl. auch Ladbury, Adrian: Banks and insurers work hard to converge, in: Alternative Insurance Capital, February 1999, S. 1.

<sup>16</sup> Vgl. hierzu auch o.V.: More ´quake cat swaps to come, in: Reactions, October 1999, S. 11 sowie o.V.: Bermuda and ART developments, in: Alternative Insurance Capital, July 1999, S. 5/6.



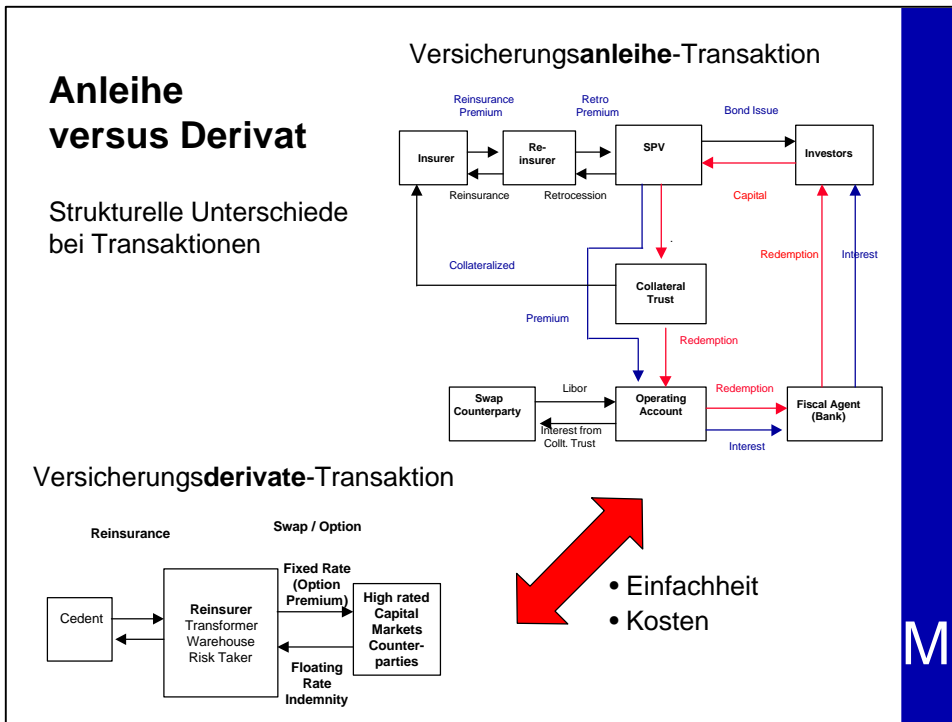


Abbildung 2: Strukturelle Unterschiede zwischen Anleihe- und Derivate-Transaktion

## 8. Exkurs: Insuritisiation - The Other Way Round

Im Rahmen eines klassischen Risk Management wurden Risiken in zwei Kategorien eingeteilt. Manche Risiken bzw. typische Versicherungsrisiken wurden durch (Rück-)Versicherungsverträge gedeckt; für andere suchte man sich anderweitige Formen der Risikobewältigung. Insofern stellen Kapitalmarktinstrumente ein neuartiges Instrument zur Deckung von Versicherungsrisiken dar, die durch die Kombination mit traditionellen Rückversicherungskonzepten ein äußerst flexibles und gesamtheitliches Risk Management ermöglichen.<sup>17</sup>

Der umgekehrte Weg, nämlich die Deckung von Finanzrisiken durch eine (Rück-)Versicherungslösung kann mittels Insuritisiation beschrrieben werden. Durch eine Insuritisiation im *weiteren* Sinne versucht man durch die *gemeinsame* Deckung von klassischen Versicherungsrisiken *und* Finanzrisiken gewisse Kostenvorteile durch effizientere Pricingansätze zu realisieren.<sup>18</sup> Erste Erfahrungswerte beziffern die Kosteneinsparung bei Nutzung eines solchen Ansatzes mit ca. 10 bis 20 Prozent der gesamten Risikokosten.<sup>19</sup> Bei der Insuritisiation im *engeren* Sinne werden *ausschließlich* Finanzrisiken mittels eines (Rück-)Versicherungsvertrages gedeckt. Trotz dieser Verbindung zwischen (Rück-)Versicherungs- und Kapitalmärkten muß bei der Strukturierung und Anwendung von Kapitalmarktprodukten darauf geachtet werden, daß Kapitalmärkte naturgemäß eher kurzfristig, (Rück-) Versicherungsmärkte hingegen langfristig orientiert sind (siehe Abbildung 3). Dies geht auch unmittelbar aus der Art und den Eigenschaften der zugrunde liegenden Risiken (Kapitalmarkt- versus Versicherungsrisiken) hervor.

<sup>17</sup> Siehe hierzu auch Müller, Andreas: Integriertes ..., a.a.O.

<sup>18</sup> Dies setzt voraus, daß die verschiedenen - zu kombinierenden - Risikoklassen keiner oder einer nur sehr schwachen Korrelation unterliegen. Siehe hierzu auch Müller, Andreas: Integriertes ..., a.a.O.

<sup>19</sup> Vgl. hierzu Ladbury, Adrian: a.a.O., S. 4 sowie Brandman, James: How to Guarantee Your Earnings, in: Reactions, April 1999, S. 26.

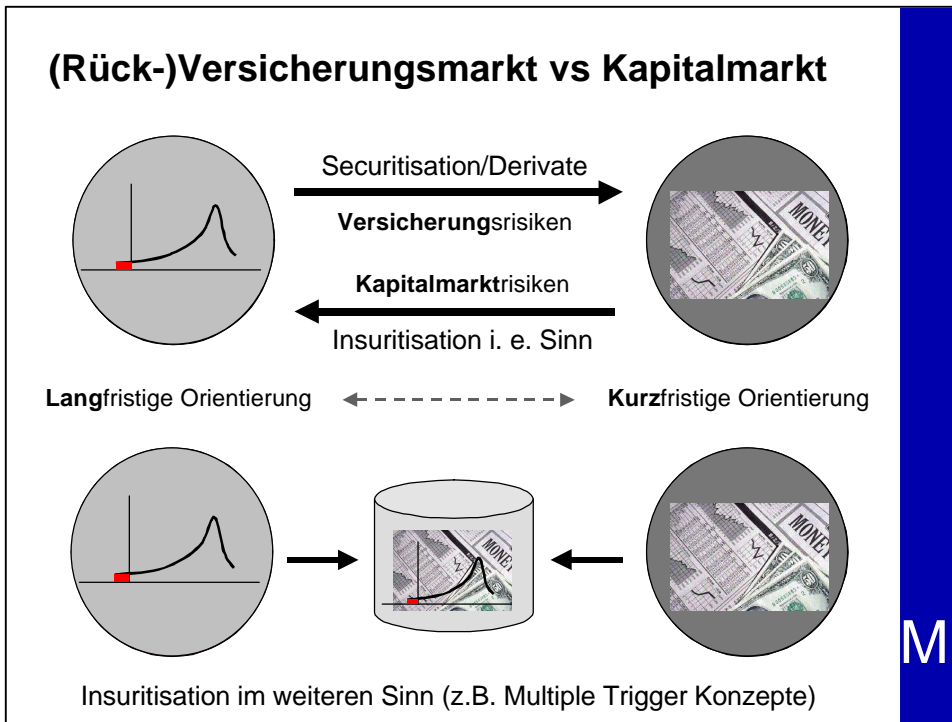


Abbildung 3: Versicherungs- versus Kapitalmarkt

Bei dem Interesse von Kapitalmarktteilnehmern, Risiken in den Versicherungsmarkt zu kanalisieren, muß allerdings auch die Frage gestellt werden, ob dabei nicht auch ein Preisgefälle zwischen den höheren Renditeerwartungen der Finanzmärkte und den Preisen in der Versicherungswirtschaft ausgenutzt werden soll. Durch Insuritisierung können auch Unterschiede in den Kapitalanforderungen für die Kredit- und die Versicherungswirtschaft ausgenutzt und eine sogenannte „Regulatory Arbitrage“<sup>20</sup> betrieben werden.

Weiterhin kann die Nutzung eines (Rück-)Versicherungsvertrages anstelle eines derivativen Finanzinstruments zur Abfederung von Finanzrisiken Vorteile hinsichtlich der Rechnungslegung, der steuerlichen Behandlung und der Vertragsstruktur als solche (z.B. Realisierung von mittelfristigen Glättungseffekten) mit sich bringen.<sup>21</sup>

## 9. Ausblick

Versicherungsderivate eröffnen Versicherungsunternehmen eine gegenüber Versicherungsrisikoanleihen kostengünstigere und schneller zu realisierende Alternative, Versicherungsrisiken im Kapitalmarkt zu plazieren. Ein Rückversicherer kann bei einer solchen Derivate-Transaktion wichtige, für den Erfolg und die Durchführbarkeit der Transaktion entscheidende Funktionen übernehmen und als Berater fungieren.

Als professioneller Rückversicherer versteht sich die Münchener Rück als Berater ihrer Kunden über alle Produkte von der traditionellen Rückversicherung bis zu komplexen Kapitalmarktlösungen. Aus diesem Selbstverständnis heraus steht die Münchener Rück ihren Kunden bei allen Arten von Kapitalmarkttransaktionen als Strukturierer und Projekt-

<sup>20</sup> Siehe hierzu auch Seufferle, Johannes: Arbitrage zwischen Bank- und Versicherungsprodukten, in: Versicherungswirtschaft 7/1999, S. 414-419 und 8/1999, S. 537-539.

<sup>21</sup> Vgl. o.V.: Using insurance to hedge FX risk, in: Alternative Insurance Capital, Juni 1999, S. 6-9 sowie Ladbury, Adrian: a.a.O., S. 5.

manager zur Seite und ermöglicht ihren Kunden somit nicht nur den Zugang zum Kapitalmarkt, sondern begleitet diesen mittels einer Vielzahl von Serviceleistungen in den Kapitalmarkt.

Inwieweit sich allerdings derartige Kapitalmarktlösungen realisieren lassen, hängt derzeit in erster Linie von der Experimentierfreudigkeit der Branche und der Entwicklung des Ratenniveaus auf den internationalen Rückversicherungsmärkten ab.