

Traditionelle Rückversicherungskonzepte der Lebensversicherung

Dr. Karsten Kroll
GeneralCologne Re

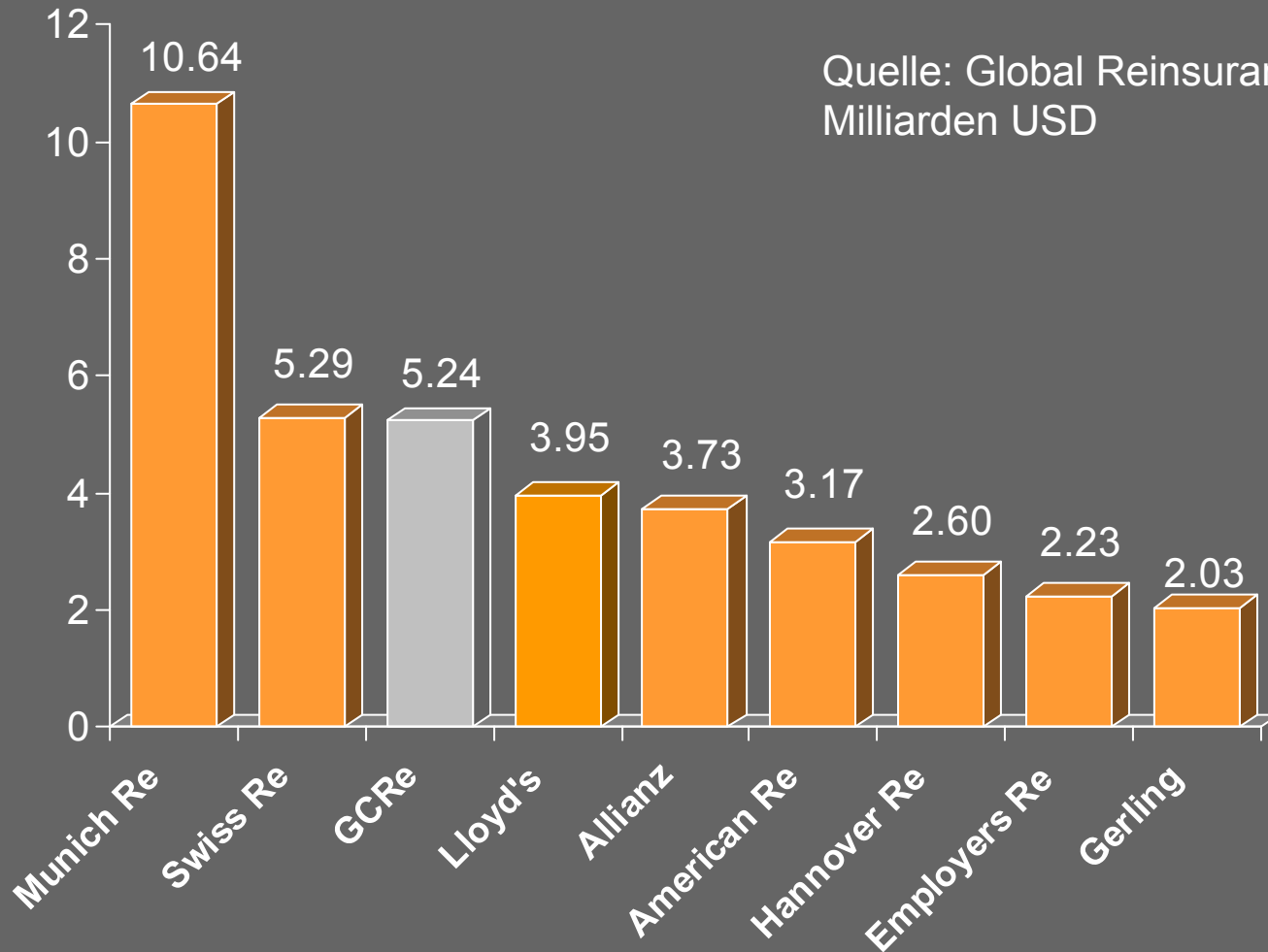
Inhalt

- Die GeneralCologne Re
- Das Versicherungsrisiko
- Risikomanagement
- Rückversicherungsformen
 - Proportionale Rückversicherungsformen
 - Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Was macht ein Rückversicherer?

- Versicherer der Versicherer
- Sparkasse der Versicherer
 - Finanzierung
 - Ergebnisglättung
- Dienstleister
 - Know-how Transfer
 - Beratung
 - Produktentwicklung
 - Risiko- und Schadensprüfung

Die größten Rückversicherer weltweit - gezeichnete Nettoprämie 2000



Die GeneralCologne Re - Meilensteine

- 1846 Erteilung der Konzession für die Kölnische Rück
- 1852 Aufnahme der Geschäftstätigkeit
- 1920 Gründung der General Reinsurance
- 1994 Strategische Allianz zwischen General Re und Kölnischer Rück. Beginn der Zusammenarbeit als General & Cologne Re Group
- 1998 Merger zwischen Berkshire Hathaway und der General & Cologne Re Group
- 2000 Bildung der GeneralCologne Re:
„One company, one brand, one promise“

Die GeneralCologne Re - Kennzahlen

USD million (US GAAP)	1999	2000	Change in %
Gross premium	8,099	9,730	20.1%
Net premium	7,043	8,816	25.2%
Equity	7,710	8,042	4.3%
Underwriting reserves	17,264	18,088	4.8%

Employees	3,937	3,868	-1.8%
-----------	-------	-------	-------

Die GeneralCologne Re

- Aufgabengebiete in der Lebensabteilung: Länderreferent
 - Kundenverantwortung
 - Sicherstellung von Markt-/Kunden-Know-how
 - Bereitstellung und Erbringung von Serviceleistungen
 - Erstellen/Beurteilen von Rückversicherungsangeboten
 - Ergebnisverantwortung

Die GeneralCologne Re

- Aufgabengebiet in der Lebensabteilung:
Produktmanagement und Consulting
 - Produktentwicklung (auch als Consulting)
 - Herleitung der Rechnungsgrundlagen
 - Policenbedingungen
 - Underwriting-Richtlinien
 - Datenpools
 - Asset liability management
 - Profit testing

Die GeneralCologne Re

- Aufgabengebiet in der Lebensabteilung:
Underwriting Services
 - Zeichnungsrichtlinien erstellen
 - Prozessabläufe festlegen
 - Richtlinien für Erstellung von Rechnungsgrundlagen bestimmen

Die GeneralCologne Re

- Weitere Aufgabengebiete:
 - Antragsprüfung
 - Schadenmanagement
 - Buchhaltung
 - Allgemeine Verwaltung
 - Expertensysteme

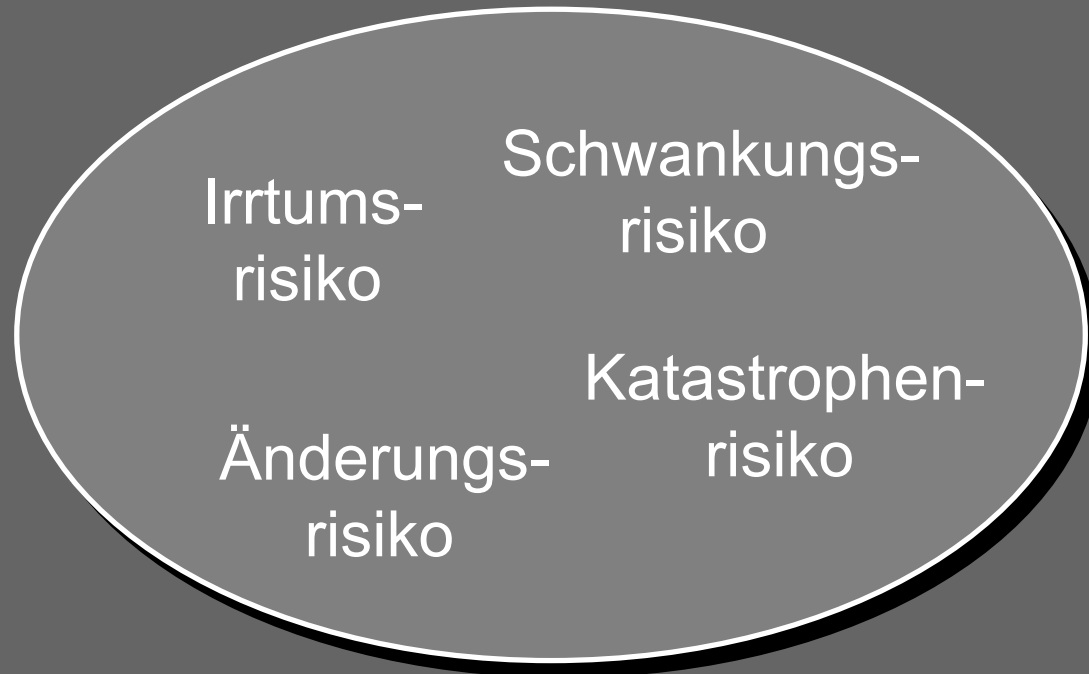
Inhalt

- Die GeneralCologne Re
- **Das Versicherungsrisiko**
- Risikomanagement
- Rückversicherungsformen
 - Proportionale Rückversicherungsformen
 - Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Welche Produktrisiken hat ein Versicherer?

- Das Anlageergebnis ist zu niedrig
- Kosten zu hoch
- Versicherte sterben zu früh
- Versicherte leben zu lang
- Zu viele Schäden
- Einige große Schäden
- Zahlreiche Schäden aus einem Ereignis
- Gewinndecklaration ist zu hoch
- Stornorate ist zu hoch
- Zu hohe Inflation
- Änderungen in der Steuergesetzgebung

Versicherungsrisiken



Versicherungsrisiken - Irrtumsrisiko

- Risiko falscher Annahmen oder Schlussfolgerungen im Prozess der Produktentwicklung
 - Unzureichende Statistiken
 - Falsche Adjustierungen
 - Falsche Annahmen
- Es ist wahrscheinlicher, dass bei neuen Arten von Versicherungsprodukten (z.B. Dread Disease, Pflegeversicherung) das Irrtumsrisiko eintritt
- Das Irrtumsrisiko ist proportional zur Größe des betrachteten Portefeuilles
- Es ist von größerer Bedeutung für langfristiges Geschäft mit Prämien Garantien

Versicherungsrisiken - Schwankungsrisiko

- Es gibt immer Schwankungen
- Risiko, dass die Zufallsschwankung in einem Jahr zu groß ist
 - Zu viele Schäden
 - Grosse Schäden
- Das Schwankungsrisiko nimmt ab, wenn
 - Die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit für einen Schaden steigt
 - Die Varianz der Schadenssumme abnimmt

Versicherungsrisiken - Katastrophenrisiko

- Risiko, dass die aus Katastrophenereignissen entstehenden Schadensummen sich akkumulieren
- Ereignisse, die einen Lebensversicherer betreffen können:
 - Naturkatastrophen (Erdbeben, Stürme, Überschwemmungen, Epidemien)
 - Verkehrsunfälle
 - Unfälle in der Industrie (Feuer in Industrieanlagen, Explosionen)
 - Unfälle während Massenveranstaltungen

Katastrophenrisiko

- Heutige Trends:
 - Stark zunehmende Dichte an Versicherten
 - Zunehmender Reiseverkehr
 - Zunehmende Anzahl von Massenveranstaltungen jedweder Art

Änderungsrisiko

- Das Risiko unzulänglicher Prämien aufgrund unerwarteter Änderungen in der Risikostruktur
 - Gesetzesänderungen
 - Änderungen im Sozialversicherungssystem
 - Änderungen aufgrund versicherungsbedingter erhöhter Nachfrage
 - Andere Änderungen der Rahmenbedingungen (z.B. medizinischer Fortschritt)
 - Das Änderungsrisiko ist proportional zur Größe des betrachteten Portefeuilles

Inhalt

- Die GeneralCologne Re
- Das Versicherungsrisiko
- Risikomanagement
- Rückversicherungsformen
 - Proportionale Rückversicherungsformen
 - Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Risikomanagement

- Vollständige Vermeidung des Risikos
- Underwriting
- Risikoteilung durch Mitversicherung
- Risikostreuung über das Portefeuille
- Aufbau eines großen Portefeuilles
- Risikokapital bereithalten
- Rückversichern

Grundprinzipien der Rückversicherung

- „Schicksalsteilung“
- Langfristig sollten beide Parteien profitieren
- Rückversicherer sind auf Informationen vom Erstversicherer angewiesen
- Erstversicherer sind auf Rückversicherer angewiesen, um Verpflichtungen aus Schäden zu erfüllen

Risikomanagement

- Rückversicherung kann das *Katastrophenrisiko* und das *Schwankungsrisiko* verkleinern
- Rückversicherung kann als Puffer für das *Irrtumsrisiko* und das *Änderungsrisiko* dienen, bis angemessene Prämienanpassungen vorgenommen worden sind

Langfristig kann Rückversicherung nicht notwendige Prämienenerhöhungen oder Änderungen in der Vertragsgestaltung ersetzen

Aufteilung von Risiken

- I.allg. übernimmt der Rückversicherer nicht 100% des Risikos
- Warum?
- Lebensversicherer will und sollte einen Teil des Risikos behalten

Wichtige Aspekte der Rückversicherung

- Unterstützung durch den Rückversicherer in
 - Produktentwicklung
 - Underwriting
 - Schulung
 - Expertensysteme
 - etc.
- Finanzkraft des Rückversicherers
- Langfristige Partnerschaft

Kosten der Rückversicherung

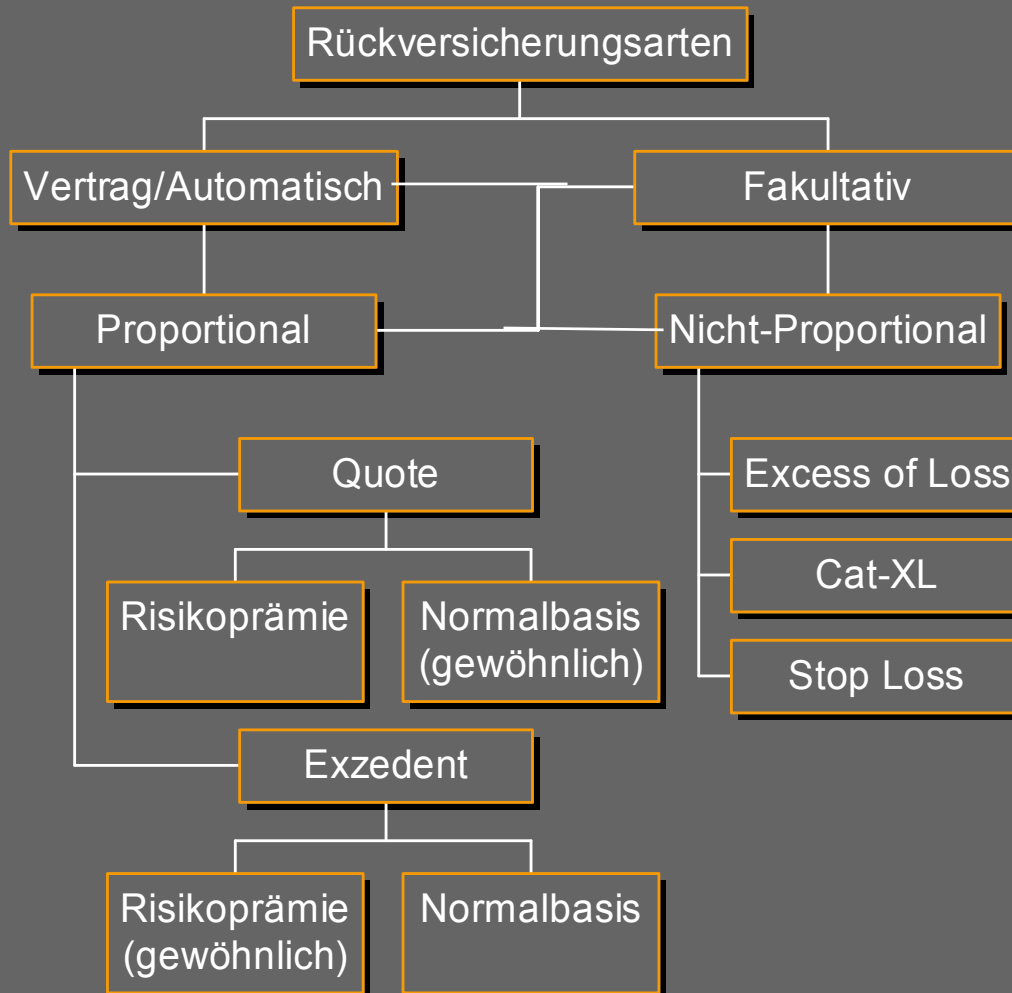
Kosten der Rückversicherung

- = Marge in den Rückversicherungsraten abzüglich
- Wert der geleisteten Dienste
- Reduzierung der Kapitalkosten

Inhalt

- Die GeneralCologne Re
- Das Versicherungsrisiko
- Risikomanagement
- Rückversicherungsformen
 - Proportionale Rückversicherungsformen
 - Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Rückversicherungsformen



Vertragsgeschäft

- Der Zedent ist verpflichtet, das unter den Vertrag fallende Geschäft rückzuversichern
- Der Rückversicherer ist verpflichtet, das Geschäft zu den Vertragsbedingungen rückzuversichern
- Gewöhnlich der größte Anteil am Geschäft eines Rückversicherers
- I.allg. vereinfachte Verwaltung

Warum Vertragsgeschäft?

- Erlaubt dem Versicherer, Geschäft zu zeichnen, ohne jedes Mal mit dem Rückversicherer verhandeln zu müssen.
- Weniger Verwaltungsaufwand als bei fakultativem Geschäft
- Oft Prämien Garantien für die gesamte Laufzeit der Policen

Fakultatives Geschäft

- Geeignet für Risiken, die außerhalb des gewöhnlichen Geschäftes liegen (z.B. für sehr große Risiken, die außerhalb der Kapazität des automatischen Vertragsgeschäftes liegen)
- Risiken, die ausgezeichnete Underwritingkenntnisse erfordern

Arten der Rückversicherung

Proportional

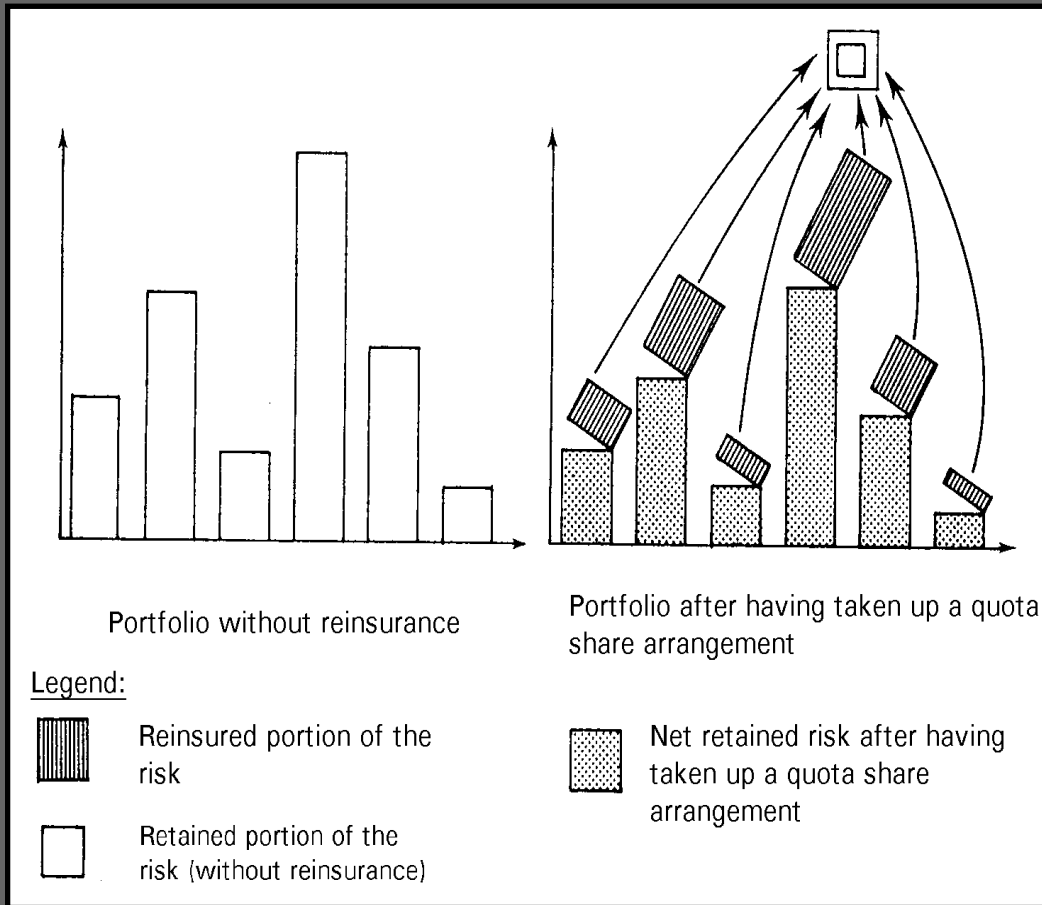
- Risikosumme wird über die ganze Dauer der Police proportional aufgeteilt
- Rückversicherer partizipiert proportional an der Risikosumme
- Risikosumme nicht notwendigerweise identisch mit der Versicherungssumme
- „Quote“ oder „Exzedent“

Nicht-proportional

- Risikosumme während der Policendauer nicht proportional gleichmäßig aufgeteilt
- I.allg. keine Weiterversicherungsgarantie
- I.allg. hohes Risiko bei geringer Prämie
- „Einzelschadenexzedent /XL“, „Stop Loss/SL“, „Kumulschadenexzedent /Cat-XL“

Proportionale Formen der Rückversicherung

Quotenrückversicherung



- Rückversicherer hat an jeder Risikosumme denselben prozentualen Anteil
- Rückversicherer partizipiert an jedem Risiko
- Erzeugt i.allg. hohes Rückversicherungsvolumen
- Reduzierung des Risikos des Erstversicherer in absoluten Summen
- Risikostruktur des Portefeuilles bleibt erhalten

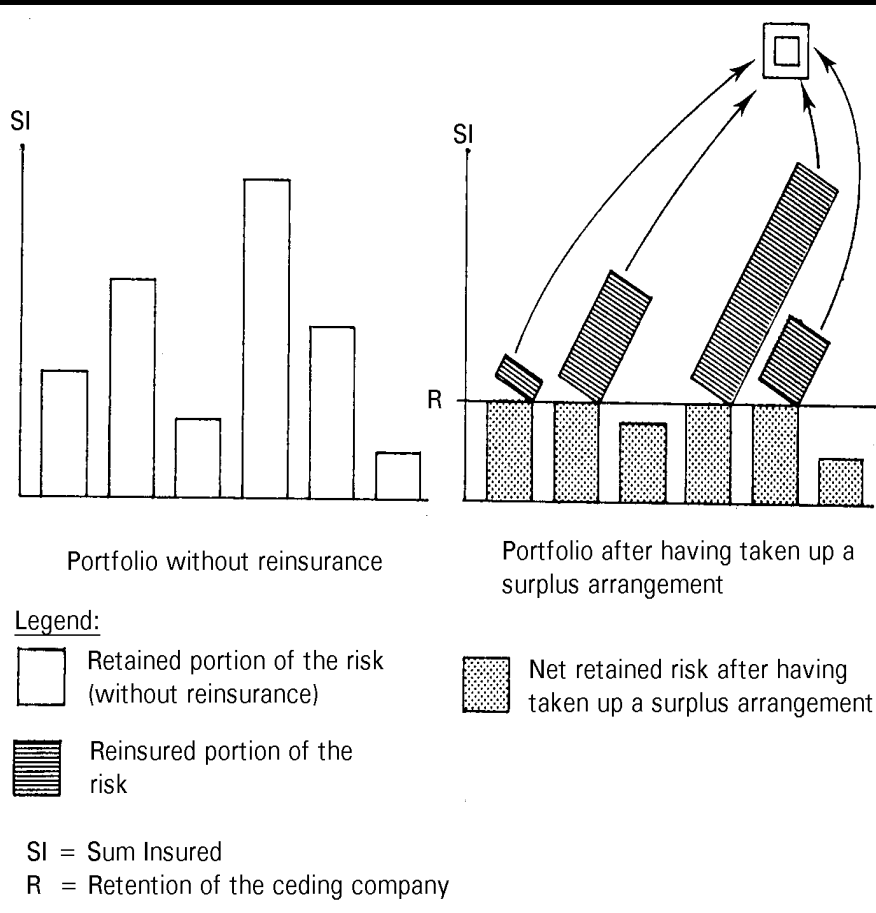
Proportionale Formen der Rückversicherung

Quotenrückversicherung

Schutz vor:	<i>Angemessen</i>	<i>Weniger angemessen</i>
Irrtumsrisiko	✓	
Schwankungsrisiko		✓
Katastrophenrisiko		✓
Änderungsrisiko	✓	

Proportionale Formen der Rückversicherung

Exzedentenrückversicherung (Surplus)



- Rückversicherer übernimmt das Risiko oberhalb des Selbstbehalts
- Rückversicherer hat einen i.allg. verschiedenen Anteil an jeder Risikosumme
- Rückversicherer partizipiert nur an den größeren Risiken
- Erzeugt i.allg. geringeres Rückversicherungsvolumen
- Netto Selbstbehalt nach Surplus ist homogener

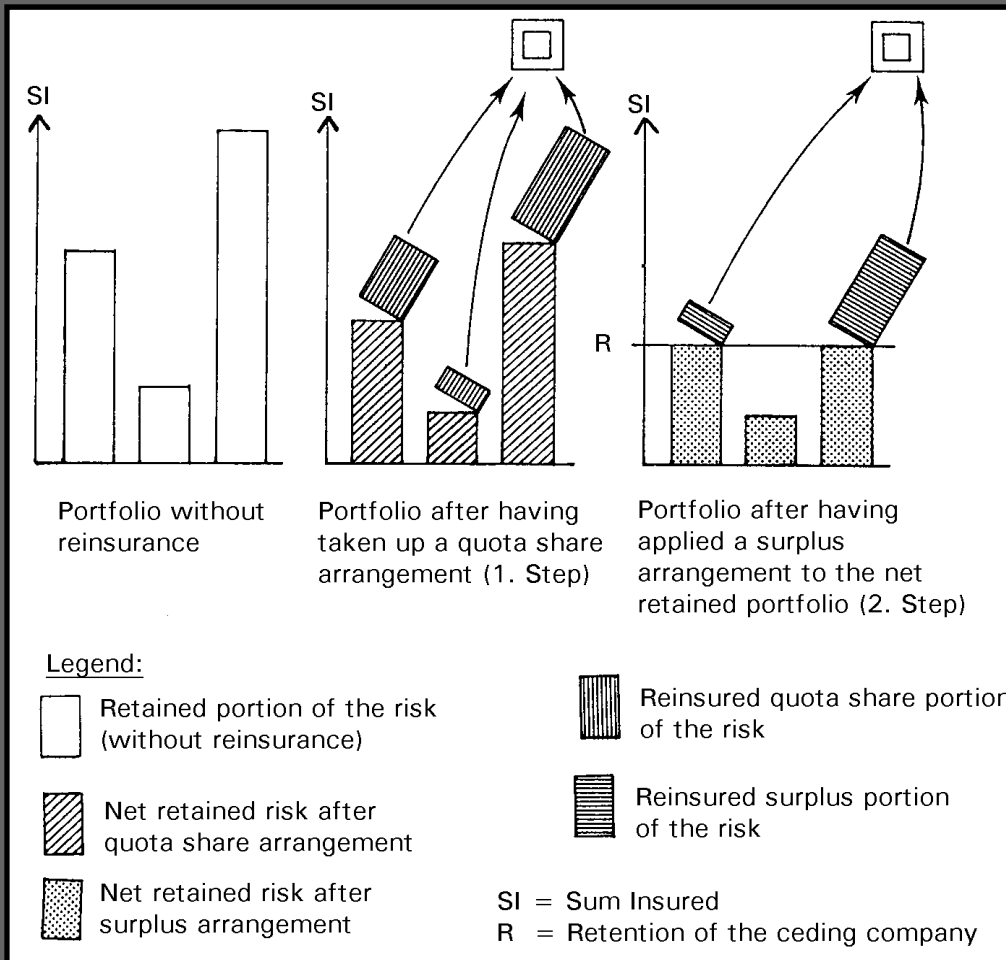
Proportionale Formen der Rückversicherung

Exzedentenrückversicherung (Surplus)

Schutz vor:	<i>Angemessen</i>	<i>Weniger angemessen</i>
Irrtumsrisiko		✓
Schwankungsrisiko	✓	
Katastrophenrisiko		✓
Änderungsrisiko		✓

Proportionale Formen der Rückversicherung

Kombinierte Quoten- und Exzedentenrückversicherung



- Kombinierte Effekte von Quote und Exzedent
- Quotenrückversicherung, aber mit maximalem Selbstbehalt
- Z.B. 33% Quote mit einem maximalen Selbstbehalt von USD 50.000.

Proportionale Formen der Rückversicherung

Kombinierte Quote und Surplus

Schutz vor:	<i>Angemessen</i>	<i>Weniger angemessen</i>
Irrtumsrisiko	✓	
Schwankungsrisiko	✓	
Katastrophenrisiko		✓
Änderungsrisiko	✓	

Begrenzung des Selbstbehaltes

- Bestimmt durch Vorstand/Aktuar
- Es gibt keinen Standard zur Bestimmung des besten „Selbstbehaltes“
- Geringer Selbstbehalt bedeutet i.allg. einen größeren Prämienanteil für den Rückversicherer
- Höherer Selbstbehalt bedeutet größeres Risiko für die Gesellschaft

Proportionale Rückversicherungsformen

Prämienarten

- Risikoprämie
- Vom Rückversicherer unabhängig berechnet
- Rückversicherer zahlt keine kostenbezogene Provision an Erstversicherer
- Hängt i.allg. vom Alter und Geschlecht ab, um Änderung des Risikos wiederzuspiegeln
- Normalbasis
- Rückversicherer benutzt die Prämie des Erstversicherers
- Rückversicherer zahlt i.allg. eine Rückversicherungsprovision
- Provision dient zur Deckung der Kosten des Erstversicherers
- I.allg. eine konstante Prämie

Proportionale Rückversicherungsformen

Prämie auf Risikobasis

- Risikoprämienrate
= Prämie pro rückversicherter USD 1,000
- Muss aus Erfahrungswerten
 - für das entsprechende Portefeuille oder
 - für andere Portefeuilles oder
- aus Statistiken
bestimmt werden.

Proportionale Formen der Rückversicherung

Risikoprämie

- Risikoprämie = Risikoprämienrate \times Risikosumme
(= Versicherungssumme – Reserve)
- Der Rückversicherer zahlt im Schadensfall die Risikosumme; alle zusätzlichen Kosten werden proportional aufgeteilt.

Proportionale Formen der Rückversicherung

Risikoprämie

Risikoprämien werden benutzt für:

- Sterblichkeitsrisiken
- Dread Disease Risiken
- Berufs- und Erwerbsunfähigkeit
- Risiko und Prämie variieren i.allg. mit Alter und anderen Faktoren
- Die Risikoprämie steigt, aber die Erstversicherungsprämie bleibt konstant

Proportionale Formen der Rückversicherung

Prämie auf Normalbasis

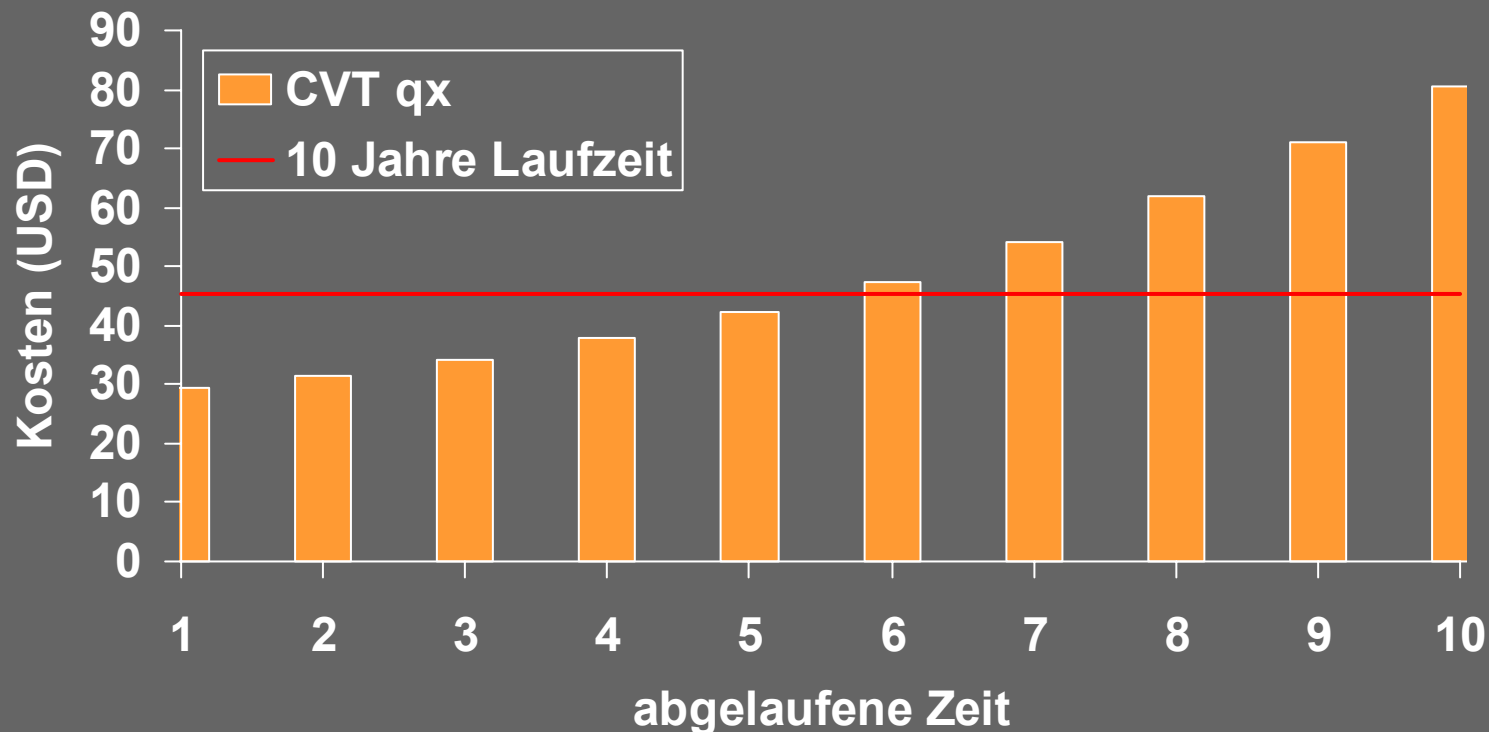
- Der Rückversicherer wird an den in der Originalprämie enthaltenen Sparprämien (und entsprechend an der Ansammlung der Deckungsrückstellung) beteiligt
- Dabei ist Originalprämie entweder die Bruttoprämie oder die gezillmerte Nettoprämie
- Die rückversicherte Summe bleibt während der gesamten Laufzeit konstant
- Rückversicherte Summe = Risikokapital plus Deckungskapital

Proportionale Rückversicherungsformen

Risikoprämie

Implikationen der Risikoprämie

Konstante Prämie / Sterblichkeitskosten USD 10,000 Risikolebensversicherung



Proportionale Rückversicherungsformen

Normalbasis

Normalbasis benutzt für:

- Beitragszahlungsbefreiung
- Dread Disease Beitragszahlungsbefreiung
- Unfallprodukte
- Krankenhaus- und Operationsdeckungen

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Einzel Schadenexzedent (XL)

- Der Rückversicherer zahlt den Teil eines Schadens für ein *einzelnes* Risiko, wenn der Schaden einen bestimmten Betrag übersteigt
- Wird in der Lebensrückversicherung eher selten angeboten, es sei denn, die Schadenssumme ist variabel
- Für Lebensrückversicherung wirkt der Einzel Schadenexzedent ähnlich wie der Exzedent, da die Versicherungssumme bestimmt werden kann, bevor der Schaden eintritt
- Rückversicherungsbedingungen sind nur für ein Jahr gültig

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Einzel Schadenexzedent (XL)

Einzel Schadenexzedent

Schutz vor:	<i>Angemessen</i>	<i>Weniger angemessen</i>
Irrtumsrisiko		✓
Schwankungsrisiko		✓
Katastrophenrisiko	✓	
Änderungsrisiko		✓

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Stop Loss Deckung (Aggregierter Excess of Loss)

- Der Rückversicherer zahlt einen Teil der aggregierten jährlichen Schäden, die eine zuvor bestimmte Grenze übersteigen
- Für Lebensversicherer theoretisch die optimale Rückversicherungsmethode
- Hohes Risiko bei niedriger Prämie, daher nur selten angeboten
 - Wesentliche Sicherheitszuschläge sind nötig
 - I.allg. nur neuen Gesellschaften oder für neue Produkte angeboten

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Stop Loss Deckung (SL)

- Typische Bedingungen
 - Rückversicherer zahlt nur einen begrenzten Anteil der Schäden, z.B. 80%
 - Priorität wird oberhalb der verdienten Risikoprämie angesetzt, z.B. 150%
- Rückversicherungsbedingungen nur für ein Jahr gültig
- Rückversicherer hat Effekte von schlechtem Underwriting des Erstversicherers mitzutragen

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Stop Loss Deckung (SL)

Stop Loss Deckung (SL)

Schutz vor:	<i>Angemessen</i>	<i>Weniger angemessen</i>
Irrtumsrisiko		✓
Schwankungsrisiko	✓	
Katastrophenrisiko	✓	
Änderungsrisiko		✓

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Kumulschadenexzedent (Cat-XL)

- Der Rückversicherer versichert gegen die Akkumulierung von Schäden durch Katastrophen
- Eine Katastrophe wird definiert als ein Ereignis, aus dem mindestens N Tote, Fälle von Verlust von Gliedmassen oder Berufs(Erwerbs-)unfähigkeitsfälle resultieren
- Die folgenden Deckungen sind z.B. möglich:
 - Tod
 - Erwerbs- oder Berufsunfähigkeit
 - Pflege

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen Kumulschadenexzedent (Cat-XL)

- Gedeckte Ereignisse:
 - Naturkatastrophen
 - Erdbeben
 - Seebeben
 - Taifune
 - Hurrikane
- Die folgenden Ereignisse könnten prinzipiell gedeckt werden:
 - Lebensmittelvergiftungen
 - Epidemien

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Kumulschadenexzedent (Cat-XL)

Kumulschadenexzedent (Cat-XL)

Schutz vor:	<i>Angemessen</i>	<i>Weniger angemessen</i>
Irrtumsrisiko		✓
Schwankungsrisiko		✓
Katastrophenrisiko	✓	
Änderungsrisiko		✓

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Kumulschadenexzedent (Cat-XL)

Parameter:

- Deckungsumfang
- Mindestanzahl von Versicherungsfällen, ab der die Deckung greift
- Priorität
- Kapazität
 - Pro Ereignis
 - Pro (Versicherungs-) Periode
- Ausschlüsse (z.B. Krieg, Strahlungsrisiken, etc.)

Nicht-proportionale Rückversicherungsformen

Kumulschadenexzedent (Cat-XL)

- Wichtig insbesondere für
 - Versicherer, die örtlich sehr begrenzt arbeiten
 - Versicherer mit einem großen Gruppengeschäftsportefeuille
 - Versicherer, die in durch Naturkatastrophen besonders gefährdeten Gebieten Deckungen anbieten

Zusammenfassung

- Rückversicherung ist ein wirkungsvolles Werkzeug zur Modifizierung der finanziellen Position einer Lebensversicherungsgesellschaft
- Rückversicherung reicht weiter als nur der Schutz gegen Versicherungsrisiken
- Rückversicherung ist eine Partnerschaft
- Rückversicherung kann sich auf viele Gebiete eines Lebensversicherers auswirken