

V. RÜCKVERSICHERUNG

V. RÜCKVERSICHERUNG	1
V. RÜCKVERSICHERUNG	2
1. Einleitung	2
1.1. Risk Management einer Versicherungsunternehmung	2
1.2. Definition von Rückversicherung	5
1.3. Die Aufgaben der Rückversicherungsunternehmungen	8
1.4. Rechtliche Rahmenbedingungen	10
1.5. Die Geschichte der Rückversicherung	11
2. Der Rückversicherungsmarkt	15
2.1. Die Marktteilnehmer	15
2.2. Das Marktvolumen	17
3. Klassifikation der Rückversicherungsverträge	23
3.1. Überblick	23
3.2. Vertragsrechtliche Kategorien	24
4. Charakteristika der Rückversicherungsverträge	31
4.1. Vertragsabschluss	31
4.2. Vertragsklauseln	33
4.3. Vertragsdurchführung	37
4.4. Vertragsdauer	42
5. Proportionale Rückversicherung	44
5.1. Grundlagen	44
5.2. Arten der proportionalen Rückversicherung	44
5.3. Preisbestimmung	61
6. Nicht-proportionale Rückversicherung	68
6.1. Grundlagen	68
6.2. Arten von nicht-proportionaler Rückversicherung	69
6.3. Prämienbestimmung für die nicht-proportionale Rückversicherung	76
7. Retrozessionen	93
8. Alternativer Risikotransfer (ART)	96
8.1. Überblick	96
8.2. Einführung	96
8.4. ART-Produkte	111

V. RÜCKVERSICHERUNG ¹

1. Einleitung

1.1. Risk Management einer Versicherungsunternehmung

1) Versicherungsunternehmungen sind - wie wir weiter oben im Kapital über Risk Management ausführten - Risiken in doppelter Hinsicht ausgesetzt.

Zum einen sind sie **wie jede Unternehmung den unternehmerischen Risiken** ausgesetzt. Unter dieser Rubrik werden alle Risiken zusammengefasst, die einerseits auf **unternehmerische Fehlentscheidungen** zurückzuführen sind oder andererseits auf **Verschlechterungen der Umweltbedingungen**.

Zum anderen sind Versicherungsunternehmungen spezifischen **versicherungstechnischen Risiken** ausgesetzt, die darauf zurückzuführen sind, dass ihre Kerntätigkeit darin besteht, Risiken von anderen Wirtschaftssubjekten zu übernehmen bzw. für diese zu versichern.

2) Bezogen auf die Bestimmung der Prämien und Rückstellungen wird für diese Risiken klassischer Weise folgende Dreiteilung vorgenommen:

- Das **Zufallsrisiko** besteht darin, dass die tatsächlichen Schäden höher sind als die gemäss Modell erwarteten, auch wenn das Modell die Realität korrekt abbildet. Dieses Risiko ist darauf zurückzuführen, dass die **Höhe der tatsächlichen Schäden eine Zufallsvariable ist**.
- Als **Diagnoserisiko** wird das Risiko bezeichnet, dass aus dem vorhandenen statistischen Material falsche Schlüsse gezogen werden, die die Grundlage für das versicherungsmathematische Modell bilden. Dies kann einerseits auf fehlerhaftes Datenmaterial oder Fehler in den Berechnungen zurückzuführen sein; andererseits können solche Modellfehler aber auch dadurch entstehen, dass die abgeleiteten Aussagen - obwohl keine "Rechenfehler" begangen wurden - stets nur mit gewissen Wahrscheinlichkeiten gelten.

¹ Die folgenden Ausführungen stützen sich auf:

M. Grossmann, Rückversicherung - eine Einführung, Bern 1977.

Ch. Pfeiffer, Einführung in die Rückversicherung, Wiesbaden, 1994, 4. Auflage.

P. Liebwein, Klassische und moderne Formen der Rückversicherung, Karlsruhe 2009, 2. Auflage
Ferner ist zu erwähnen:

K. Geratewohl u.a., Rückversicherung, Grundlagen und Praxis, 2 Bände, Karlsruhe 1976.

Anders formuliert heisst das, dass mit positiver Wahrscheinlichkeit die richtig abgeleiteten Modelle bzw. Modellparameter falsch sind.

- Das **Prognoserisiko** schliesslich besteht darin, dass die aus dem Datenmaterial der Vergangenheit für die Zukunft abgeleiteten statistischen Zusammenhänge nicht eintreffen. D.h. **die Realität verändert sich anders als prognostiziert**. Hierbei ist zu beachten, dass dies insbesondere auch für schon abgeschlossene Risiken gilt, sofern die Versicherungen lange Haftungszeiträume beinhalten, wie z.B. für Produkt-Haftpflichtversicherungen oder Rentenversicherungen.

Zusätzlich sind Versicherungsunternehmungen zwei Risiken ausgesetzt, die auf **asymmetrische Information** zurückzuführen sind und von dem **Verhalten der Versicherungsnachfrager** abhängen:

- **Adverse Selection:** aufgrund von Informationsdefiziten der Versicherungsunternehmung kann der Kunde seine Nachfrage nach Versicherung spezifisch bestimmen (Risiko der objektiven Wahrscheinlichkeiten vor Versicherungsabschluss)
- **Moral Hazard:** aufgrund des Versicherungsabschlusses ändert der Versicherungsnehmer sein Verhalten (Risiko der subjektiven Wahrscheinlichkeiten nach Versicherungsabschluss)

3) Risiken stellen die Möglichkeit dar, dass die Ziele, die sich die Unternehmung gesetzt hat, nicht erreicht werden. Durch die Massnahmen des **Risk Managements** will sich die Unternehmung gegen solche Zielverfehlungen schützen. Die wesentlichen Massnahmen sind

- vermeiden,
- vermindern,
- versichern,
- selbst tragen.

Im Folgenden werden die Charakteristiken dieser Massnahmen - jedoch beschränkt auf die versicherungstechnischen Risiken - im Sinne einer Wiederholung nochmals knapp umrissen.

4) Risikovermeidung ist dadurch charakterisiert, dass man die entsprechenden Risiken - wie das Wort besagt - vermeidet, d.h. dass man sich ihnen nicht aussetzt. Für eine Versicherungsunternehmung heisst das, dass sie die besagten Risiken nicht versichert. Dies kann sich einerseits auf gewisse Produkte wie z.B. Invaliditätskapitalversicherungen oder eine ganze Branche wie z.B. Produkte-Haftpflicht-

versicherungen beziehen oder aber andererseits lediglich auf konkrete Versicherungsanträge (Underwriting).

5) Zur **Verminderung der versicherungstechnischen Risiken** für eine Versicherungsunternehmung lassen sich die folgenden drei Massnahmenkategorien unterscheiden:

- **korrekte Tarifierung** des Risikos,
- **Selbstbeteiligung** des Versicherungsnehmers,
- Aufteilung auf mehrere **Mitversicherer**.

6) Die typische Form der **Risikoübertragung** besteht im Abschluss einer Versicherung. Hier tauscht der Versicherungsnehmer ungewisse Belastungen in Form von Schäden gegen sichere Belastungen in Form von Prämienzahlungen. Falls eine Versicherung Risiken weitergibt und sich bei einer anderen Versicherung versichert, spricht man von **Rückversicherung**.

In den folgenden Ausführungen dieses Kapitels werden die wesentlichen Aspekte der Rückversicherung erläutert.

Zuvor wollen wir jedoch noch auf eine spezielle Art der Risikoübertragung kurz hinweisen, nämlich auf das **Pooling** von Risiken. Beim Pooling bringen verschiedene Versicherungsunternehmungen bestimmte Risiken in einen gemeinsamen Pool ein, an dem diese Unternehmungen nach einem bestimmten Schlüssel beteiligt sind. **Dem Versicherungsnehmer gegenüber tritt nur eine Versicherungsunternehmung auf, die ihm gegenüber auch voll haftet. Die Risiken werden jedoch nach den Beteiligungsquoten am Pool auf die beteiligten Versicherungsunternehmungen aufgeteilt.** Dies betrifft lediglich die Versicherungsunternehmungen; nicht jedoch den Versicherungsnehmer, der oft von diesem Pooling nichts weiss. Für die Versicherungsunternehmungen bietet das Pooling **dreierlei Vorteile**.

- **Erstens** findet eine Risikoübertragung statt, die wegen der Gegenseitigkeit der Beteiligungen zu einer **guten Mischung der Risiken** führt.
- **Zweitens** wird durch das Pooling die Administration **spürbar vereinfacht** und damit verbilligt.
- **Drittens** schliesslich - und das ist ein ganz gewichtiger Vorteil - wird **eine umfassende Kontrolle** der meist sehr grossen Risiken erheblich vereinfacht bzw. erst überhaupt ermöglicht („kontrollierte Rückversicherung“).

In der Schweizer Versicherungswirtschaft existieren einige Pools; speziell erwähnt seien:

- Schweizer Elementarschaden-Pool,
- Schweizer Pool für Luftfahrtversicherungen (in Auflösung),
- Schweizer Pool für die Versicherung von Nuklearrisiken,
- Schweizer Pool für die Versicherung von Talsperren-Haftpflicht-risiken.

7) Die Kerntätigkeit einer Versicherungsunternehmung besteht darin, dass sie **versicherungstechnische Risiken selbst trägt**.

Im Rahmen des **Risikotransfers** übernimmt die Versicherungsunternehmung vom Versicherungsnehmer Risiken. Sie erhält dafür eine Prämie. Im Versicherungsvertrag gibt sie dem Versicherungsnehmer Garantien, dass bei Eintreffen gewisser Ereignisse sie ihrerseits Versicherungsleistungen erbringt.

Der Prozess der **Risikotransformation** ermöglicht der Versicherungsunternehmung das **Selbsttragen von Risiken**. Hierzu dient z.B. der **Risikoausgleich im Kollektiv, in der Zeit oder im Raum**. Ferner bieten sich die oben angesprochenen Massnahmen des Risk Managements an, um die Risiken für die Versicherungsunternehmung handhabbar zu machen. Zur Abdeckung eines verbleibenden "**Restrisikos**" sind **ausreichende Eigenmittel** oder nicht gebundene Reserven erforderlich (Solvenzkapital). Je nach finanzieller Ausstattung kann eine Versicherungsunternehmung mehr oder weniger Risiken selbst tragen.

8) Diese Massnahmen des Risk Management gelten selbstverständlich auch für Rückversicherungsunternehmungen.

1.2. Definition von Rückversicherung

1) Im Folgenden betrachten wir ausschliesslich die Rückversicherung.

Der **Brockhaus definiert Rückversicherung** wie folgt:

"Rückversicherung, Re-Assekuranz, eine Versicherung, bei der ein Versicherer (der Erstversicherer oder **Zedent**) Teile seines übernommenen Risikos gegen eine Prämienzahlung (Rückversicherungsprämie) an einen anderen Versicherer (den Rückversicherer oder **Zessionär**) überträgt. **Die Rückversicherung wird auch als die Versicherung der Versicherer bezeichnet. Derjenige, der die Rückversicherung anbietet, betreibt die aktive Rückversicherung,**

derjenige der die Rückversicherung nachfragt, die passive Rückversicherung."

2) Die Definition der Rückversicherung in diesem Sinne ist seit rund zwei Jahrhunderten gültig. So verweist Pfeiffer auf Seite 13 auf eine Definition eines englischen Gerichts aus dem Jahr 1807, nach der die **"Rückversicherung eine weitere Versicherung ist, durch eine neue Police abgeschlossen, für dasselbe Risiko, das davor versichert worden war, um den Versicherer zu entschädigen."**

Nach Pfeiffer sind **drei Punkte charakteristisch für die Rückversicherung:**

- a) Rückversicherung ist eine **echte (eigenständige) Versicherung**.
- b) Das vom Erstversicherer getragene Risiko, das **so genannte Originalrisiko**, bildet auch den **wesentlichen Gegenstand des Rückversicherungsvertrages**.
- c) **Vertragspartner sind Versicherungsunternehmen**; Rechtsbeziehungen zwischen dem Rückversicherer und den Versicherungsnehmern bzgl. des Originalrisikos bestehen grundsätzlich nicht.

3) Durch den dritten Punkt wird der wesentliche **Unterschied zur Mitversicherung** festgehalten. Bei einer Mitversicherung haftet jeder Mitversicherer entsprechend seiner Beteiligungsquote direkt dem Versicherungsnehmer gegenüber. Die **geschäftsführende Gesellschaft hat zusätzlich lediglich organisatorische Befugnisse**. Man spricht hier von einer **primären Risikoteilung**; das Originalrisiko des Versicherungsnehmers wird zwischen mehreren Erstversicherern aufgeteilt.

4) Im Gegensatz dazu wird bei einer **Rückversicherung** von einer **sekundären Risikoteilung** gesprochen. Diese kommt im Verhältnis zum Versicherungsnehmer nicht zum Tragen. **Hier haftet der Erstversicherer dem Versicherungsnehmer gegenüber voll**. Im Rahmen seines Risk Managements kann der Erstversicherer jedoch auf einer zweiten Stufe das eingegangene Risiko mit einem oder mehreren Rückversicherern teilen.

Rückversicherer ihrerseits können wiederum Rückversicherungsschutz in Anspruch nehmen; man spricht dann von **Retrozession**. Bei grossen Risiken kann die Kette der involvierten Rückversicherer sehr lang sein.

Für den **Nachfrager nach Rückversicherung** entsteht hierdurch ein so genanntes **Kreditrisiko**, das darin besteht, dass der Anbieter von Rückversicherung seinen Verpflichtungen nicht nachkommen kann. **Der Nachfrager nach Rückversicherung haftet nämlich seinen Versicherungsnehmern gegenüber in der von ihm gezeichneten Höhe** – unabhängig davon, ob sein Rückversicherer seinen Verpflichtungen nachkommt oder nicht. Wegen dieses Kreditrisikos sind in der Schweiz die **Rückversicherer neu dem VAG unterstellt worden und zwar insbesondere der Solvenzaufsicht.**

5) Betrachtet man die **Versicherungswirtschaft als Ganzes**, so lassen sich die folgenden typischen Massnahmen bei der Risikotransformation unterscheiden:

- **Risikoausgleich im Kollektiv**

Versicherungsgesellschaften versuchen, die Risiken dadurch tragbar zu machen, dass sie einen möglichst grossen Bestand an homogenen und voneinander möglichst unabhängigen Risiken versichern. Aufgrund des **Gesetzes der grossen Zahl** werden solche Bestände für die Versicherungsunternehmungen versicherbar.

- **Risikoausgleich im Raum**

Eine erste natürliche Ergänzung des Risikoausgleichs im Kollektiv stellt der Risikoausgleich im Raum dar. Man versucht hier, durch regionale, d.h. oft internationale Diversifikation sich besser gegen die versicherungstechnischen Risiken zu schützen. Man kann dies auch als **räumliche Erweiterung des Kollektivs** interpretieren.

- **Risikoausgleich in der Zeit**

Eine zweite Ergänzung stellt der Risikoausgleich in der Zeit dar. Hier wird eine neue Dimension eröffnet. Durch **Reservenbildung** in so genannten "guten Jahren" lassen sich hohe Schäden aus so genannten "schlechten Jahren" decken. Voraussetzung hierfür sind finanzielle Medien, mit denen sich der **intertemporale finanzielle Ausgleich** bewerkstelligen lässt. Probleme stellen sich hier insbesondere in Aufbauphasen, in denen die Reserven akkumuliert werden müssen. Man beachte jedoch, dass **in US GAAP und IFRS4 das Halten von Schwankungsreserve oder Katastrophenreserven verboten ist** im Gegensatz zur Schweizer Rechnungslegung; in US GAAP und IFRS4 werden solche statutarischen Reserven als Eigenkapital ausgewiesen.

- **"Atomisierung" der Risiken**

Durch wiederholte Risikoteilung mittels Rückversicherung lassen sich auch grosse Risiken auf so viele Versicherungsunter-

nehmungen aufteilen, dass für die einzelne Versicherungsunternehmung nur noch ein relativ kleiner Teil übrig bleibt, den sie zu übernehmen in der Lage ist. Durch die so vorgenommene "**Atomisierung**" der Risiken ist die weltweite Versicherungswirtschaft als Ganzes in der Lage, enorme finanzielle Risiken zu versichern. (Problem: Kumulrisiko, vgl. Retrozessionen)

1.3. Die Aufgaben der Rückversicherungsunternehmungen

Bei der Abwicklung dieses mittlerweile weltweiten Risikotransformationsprozesses übernehmen die Rückversicherungsunternehmungen folgende drei Aufgaben:

- Rückversicherungsunternehmungen als Risikoträger,
- Rückversicherungsunternehmungen als Servicestelle,
- Rückversicherungsunternehmungen als Financiers.

1.3.1. Rückversicherungsunternehmungen als Risikoträger

Die **Kerntätigkeit von Rückversicherungsunternehmungen** besteht in der Übernahme von Risiken. Durch diese **sekundäre Risikoteilung** zwischen Erstversicherer und Rückversicherer wird der Erstversicherer erst in die Lage versetzt, grosse Risiken von den Versicherungsnehmern zu übernehmen. Ein wesentliches Hilfsmittel, das den Rückversicherer hierzu in die Lage versetzt, ist die Weitergabe von Risiken an weitere Rückversicherer. Durch diese so genannte "**Atomisierung**" der Risiken wird eine möglichst breite Verteilung der Risiken angestrebt. Dennoch verbleiben letztendlich Risiken, die von den Rückversicherungsunternehmungen selbst zu tragen sind.

1.3.2. Rückversicherungsunternehmungen als Servicestellen

Da Rückversicherungsunternehmungen meist **weltweit** und **in allen Branchen** tätig sind, akkumuliert sich bei ihnen enorm viel Wissen, was sie im Sinne von Serviceleistungen ihren Kunden zur Verfügung stellen. Durch diesen **Know-how-Transfer** gelingt es ihnen, enge, meist sehr langfristig angelegte Kundenbeziehungen aufzubauen und zu pflegen. Die aufgrund dieser Kundenbeziehungen gemachten Erfahrungen führen in Form eines Rückkoppelungseffektes zu einem weiteren Anstieg des Know-hows bei den Rückversicherungsunternehmungen. (Dies ist vergleichbar mit weltweit operierenden Beratungsfirmen wie z.B. McKinsey)

Im Einzelnen verweist Grossmann auf Seite 29 auf folgende Punkte, in denen die Rückversicherungsunternehmen Serviceleistungen anbieten:

- Erteilung von **Auskünften** über die Lage bestimmter **Versicherungsmärkte**, die dort geltende Versicherungsaufsichtsgesetzgebung und -praxis usw.
- Laufende Orientierung über aktuelle versicherungstechnische, volkswirtschaftliche, rechtliche und wissenschaftliche Fragen in Gestalt eines Presseauszugs- und **Studiendienstes** (z.B. Sigma Hefte der Swiss Re).
- **Versicherungstechnische Beratung** insbesondere in Fragen der Versicherbarkeit von Risiken und der Tarifierung von Risiken, allenfalls in Gestalt konkreter Tarifierungsvorschläge (mit oder ohne Einsatz von Computerprogrammen).
- **Schadendienstberatung**, namentlich bei Vorliegen von komplizierten Schadenfällen oder von Schadenfällen aus Spezialsparten, welche besondere Fachkenntnisse verlangen.
- Beratung in Fragen der **Schadenverhütung**.
- Beratung in Fragen der **Organisation**, der Verwendung von **Datenverarbeitungsanlagen**, der Reduktion von Verwaltungskosten usw.
- Vorübergehende Bereitstellung von **Fachpersonal** und **Experten**.
- Mithilfe bei der **Schulung** des Personals des Erstversicherers, allenfalls in Form von besonderen Seminaren.

Ergänzend ist zu erwähnen:

- **Beratung beim Underwriting** bzw. **Durchführung des Underwriting** insbesondere bei komplizierten Fällen; Entwicklung und Verkauf von spezieller **Underwriting-Software**.

Die Erstversicherer können diese spezialisierten Dienstleistungen teilweise nicht selbst erbringen oder wollen es auch nicht, da dies nicht zu konkurrenzfähigen Kosten für sie möglich wäre. **Das Outsourcing erweist sich hier oft als günstiger; dies gilt insbesondere für kleine und mittlere Versicherungsunternehmen.**

1.3.3. Rückversicherungsunternehmungen als Financier

Durch geeignet ausgestaltete Rückversicherungsverträge kann **eine Rückversicherungsunternehmung Finanzierungshilfen für Erstversicherer** leisten. Hierbei sind namentlich zwei Funktionen zu erwähnen. Zum einen können beim Aufbau von neuen Versicherungsportefeuilles die oft enormen **Aufbauinvestitionen** teilweise an den Rückversicherer weitergegeben werden. Zum anderen lassen sich durch Rückversicherungsverträge die **finanziellen Lasten** im Zusammenhang mit **behördlichen Auflagen** wie Solvabilitätsvorschriften und dergleichen für den Erstversicherer reduzieren (man bezeichnet das als **Regulierungs-Arbitrage**).

Innerhalb von Versicherungskonzernen kommt diesem Aspekt besondere Bedeutung zu. **Konzerninterne Rückversicherung** kann zum einen zur Erledigung der beiden obigen Aufgaben genutzt werden; zum anderen ist sie jedoch ein ideales Instrument zur **konzerninternen Gewinnverschiebung**. Hierdurch kann beispielsweise die Steuerbelastung optimiert werden oder die Verfügbarkeit von Gewinnen. Letzteres gilt insbesondere für Lebensversicherungsunternehmungen die Töchter von Nicht-Lebensversicherungsunternehmungen sind. Zusätzlich ist zu beachten, dass durch die konzerninterne Rückversicherung die Rückversicherungsquote eines Konzerns erheblich gesenkt werden kann, was zu spürbaren Einsparungen führen kann.

1.4. Rechtliche Rahmenbedingungen

Im krassen Gegensatz zur Erstversicherung, die in den meisten Ländern bis jetzt oder bis vor kurzem zum Teil recht strengen rechtlichen Reglementierungen unterlag bzw. unterliegt, genießt die Rückversicherung weltweit grosse rechtliche Freiräume. Dies führte dazu, dass der so genannte "**Rückversicherungsbrauch**" weitgehend massgebend ist. Hiermit werden die Usanzen umschrieben, die sich im Laufe der Zeit als Gewohnheitsrecht etabliert haben. Prägend hierfür sind einerseits **Techniken zur Abwicklung des Rückversicherungsgeschäftes** und andererseits **Verhaltensweisen nach Treu und Glauben, Vertrauen sowie Fairness**.

So sind in den meisten Ländern die **Versicherungsvertragsgesetze nicht auf die Rückversicherung anzuwenden**. Durch diese Gesetze werden spezielle rechtliche Rahmenbedingungen für die Versicherungsverträge zwischen Erstversicherern und Versicherungsnehmern geschaffen. Für die Vertragsverhältnisse zwischen Versicherern und Rückversicherern werden solche Spezialvorschriften für nicht erfor-

derlich gehalten. **Als Motiv für die rechtliche Regelungsdichte des Erstversicherungsgeschäftes wird oft der Konsumentenschutz angeführt**, da die beiden Vertragspartner als ungleich angesehen werden. Im Bereich der Rückversicherung entfällt dieses Argument.

Grundlage für die rechtliche Beziehung zwischen Erstversicherer und Rückversicherer ist der Rückversicherungsvertrag, der zwischen diesen beiden Partnern frei ausgehandelt werden kann. Rückversicherungsverträge unterstehen selbstverständlich dem öffentlichen und privaten Recht. Hierdurch werden jedoch in der Regel nur allgemeingültige Tatbestände erfasst; die Spezifika der Rückversicherung folgen dagegen dem Rückversicherungsbrauch.

Nach der **neuen Version des VAG**, die am 1. 1. 2006 in Kraft getreten ist, unterstehen neu auch die **Rückversicherungen** in der Schweiz der Versicherungsaufsicht; dies gilt insbesondere für die **Solvenzaufsicht wegen des Kreditrisikos**, das durch einen Rückversicherungsvertrag für der Nachfrager entsteht.

1.5. Die Geschichte der Rückversicherung

1) Der **älteste überlieferte Rückversicherungsvertrag** datiert aus dem Jahr **1370** und wurde in Genua aufgesetzt. Er entstammt also den **oberitalienischen Handels- und Seestädten**, die die Grundlage legten für den gewerbsmässigen Betrieb von Erstversicherungen mit dem Ziel, Gewinn zu erzielen. Gegenstand dieser Versicherungen waren zumeist See- oder Transportversicherungen von Handelsware. Im Gefolge hiervon wuchs auch ein Bedarf an Rückversicherung. **In diesem Anfangsstadium wurde oft das ganze Risiko vom Erstversicherer auf den Rückversicherer überwält.**

Im Zusammenhang mit dieser **100 %-igen Rückversicherung** führten Auswüchse in Form von so genannten Prämien differenzgeschäften zu massiven Rückschlägen für die Rückversicherungsbranche; bei diesen Geschäften lag die Rückversicherungsprämie erheblich unter der Erstversicherungsprämie, obwohl meist das ganze Risiko weitergegeben wurde. Auf diese Missstände ist beispielsweise das **Verbot für Seerückversicherung in England** für die Zeit von 1746 bis 1864 zurückzuführen. Dieses Verbot legte jedoch die Grundlage für den **Aufstieg von Lloyd's**. Bei dieser "Versicherungs-Institution" fand früher eine **primäre Risikoteilung** über Mitversicherer statt, so dass auch ohne explizite Rückversicherung grosse Risiken übernommen werden konnten. (Vollständige Weitergabe von Risiken im Subprime Hypothekenmarkt in den USA ist meiner Meinung nach mit ein Grund für die Finanzkrise 2007/9.)

In **Kontinentaleuropa**, das von einem solchen Verbot verschont blieb, entwickelte sich die Rückversicherung recht beachtlich aufgrund der immer grösser werdenden Risiken, die die Erstversicherer im Laufe der einsetzenden Industrialisierung zu versichern hatten. Im Jahr **1846** wurde die **erste, nur die Rückversicherung** betreibende Unternehmung gegründet, die "**Kölnische Rückversicherungs-Gesellschaft**"; aufgrund politischer Unruhen (1848) konnte sie jedoch ihre Geschäftstätigkeit erst 1852 aufnehmen. Elf Jahre später wurde **1863** in Zürich die "**Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft**" von der "Helvetia Allgemeinen Versicherung" in St. Gallen, der Schweizerischen Kreditanstalt und der Basler Handelsbank gegründet. Die "Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft" wurde im Jahr 1880 in München gegründet.

2) Die Rückversicherung war gemäss Grossmann von dieser Gründerzeit bis zum zweiten Weltkrieg geprägt **einerseits** vom "**Rückversicherungsbeamten**", der sich als **Praktiker** in der Erst- oder Rückversicherung von Stufe zu Stufe emporgearbeitet hatte und eine weitgehend auf Erfahrung und Tradition beruhende Rückversicherungstechnik gewissenhaft und zuverlässig verwaltete. **Andererseits** lag dagegen "die **oberste Leitung** der Rückversicherungs-Gesellschaften sehr oft in den Händen von **genialen Unternehmernaturen** ...".

Hierdurch und durch die noch kleine Anzahl der Geschäftsbeziehungen bedingt "wickelten sich die Geschäftsbeziehungen noch vorwiegend im Stile persönlicher Freundschaften ab" (vgl. Grossmann Seite 12).

3) Die Entwicklung seit dem zweiten Weltkrieg charakterisiert Grossmann im Jahr 1977 mit folgenden Punkten (vgl. Seite 13):

- **Moderne Organisations-, Arbeits- und Planungsmethoden** halten ihren Einzug auch in der Rückversicherung.
- Die in beinahe allen Bereichen festzustellende "**Verwissenschaftlichung**" der praktischen Geschäftstätigkeit erstreckt sich auch auf die Rückversicherung und hat eine grundlegende Änderung der Rückversicherungs-Technik und -Politik zur Folge.
- Damit im Zusammenhang steht eine gewisse **Versachlichung der Beziehungen** zwischen Erst- und Rückversicherer.
- Der Kreis der als Erstversicherungsmärkte für den Rückversicherer in Betracht fallenden Länder hat sich enorm ausgeweitet und umfasst heute praktisch die **ganze Welt**; gleichzeitig hat sich auch

die Zahl der als potentielle Kunden in Betracht fallenden Erstversicherer stark erhöht.

- Der Rückversicherungs-Markt wird in den Unfall- und Haftpflichtbranchen weitgehend vom allerdings Problem beladenen Schaden-Exzedentenvertrag beherrscht.
- Neue Rückversicherungs-Träger in der Gestalt von staatlichen oder halbstaatlichen Monopolanstalten werden in manchen Entwicklungsländern gegründet und verändern das Bild des internationalen Rückversicherungs-Marktes nicht unwesentlich.
- Eine Änderung der Märkte ergibt sich auch durch die Erst- und Rückversicherer erfassende **Fusionsbewegung**. (Je grösser ein Versicherer ist, desto geringer ist seine Nachfrage nach Rückversicherung.)
- Internationale Organisationen und Staatengruppen mit dem Zweck der wirtschaftlichen Zusammenarbeit beschäftigen sich, neben den staatlichen Versicherungsaufsichtsbehörden, auch mit den Tätigkeitsbedingungen der Erst- und Rückversicherung.

4) Gemäss Pfeiffer (aus dem Jahr 1994) sind noch folgende Punkte zu ergänzen (vgl. Seite 21 ff):

- "Zahlreiche **Erstversicherer** betätigen sich zugleich als **Rückversicherer** und brachten erhebliche Marktanteile an sich. Obwohl das nichts grundsätzlich Neues bedeutete, hatte sich diese Entwicklung unter dem Druck der Verhältnisse in der Kriegszeit verstärkt, als die traditionellen Rückversicherungsverbindungen zum grossen Teil unterbrochen wurden. Begünstigt durch die damals im Allgemeinen guten Geschäftsergebnisse in der Feuer- und Transportrückversicherung hielt das Bestreben von Erstversicherungsgesellschaften an, sich Rückversicherungsabteilungen anzugliedern. In jüngster Zeit ist unter dem Eindruck schlechter Ergebnisse und hoher Kapitalerfordernisse ein Rückzug der Erstversicherer aus diesem Teilmarkt festzustellen (Bsp.: Winterthur, Zürich)

- Das Verlangen nach so genannter **Reziprozität (Gegenüberweisungen von Rückversicherungsgeschäft)**, gefördert durch zunehmende Aktivität von Rückversicherungsmaklern, hatte zwar schon nach dem ersten Weltkrieg eingesetzt, wurde aber nun in allen Zweigen, die Gewinne für den Rückversicherer erwarten liessen, immer ausgeprägter. Auch die professionellen Rückversicherer vermochten sich dem Verlangen nach Reziprozität oft nicht zu entziehen, wenn sie ihm auch stets nur zum Teil entsprechen konnten, weil ihnen bei "voller Reziprozität" kein Gewinn verheissendes Geschäft mehr für eigene Rechnung verblieben wäre. Die Reziprozität spielt heute eine wesentlich geringere Rolle, wird sogar teilweise nicht mehr gewünscht.
- **Risikoreichere Rückversicherungsvertragsformen (Schadenexzedentenverträge)**, die neben der Gefahr besonders hoher Schäden die Schwierigkeit einer richtigen Prämienberechnung in sich bergen, haben **stark an Bedeutung** gewonnen und auf manchen Gebieten die proportionalen obligatorischen Verträge zurückgedrängt, die bei höheren Rückversicherungsprämieinnahmen einen ausgeglichenen Verlauf erwarten lassen.
- Die stärker als alle anderen Zweige zunehmende proportionale Kraftfahrtversicherung hat das Bestreben der deutschen Rückversicherer, ihre Versicherungsbestände möglichst vielseitig und ausgewogen auch branchenmässig zu mischen, erheblich erschwert und liess das dem konjunkturellen Risiko besonders ausgesetzte Kraftfahrtgeschäft zu Lasten der Sach- und Lebensrückversicherung stark ansteigen. Dieses Geschäft hat heute an Bedeutung stark verloren, stattdessen wird die nichtproportionale Rückversicherung weltweit bevorzugt.

2. Der Rückversicherungsmarkt

2.1. Die Marktteilnehmer

2.1.1. Anbieter von Rückversicherungsschutz

Als wesentliche Anbieter von Rückversicherungsschutz lassen sich unterscheiden:

- professionelle Rückversicherer,
- Erstversicherer, die auch aktive Rückversicherung betreiben,
- Lloyd's in London.

1) Als professionelle Rückversicherer werden solche Versicherungsgesellschaften bezeichnet, die ausschliesslich Rückversicherung betreiben; sie sind also nicht zusätzlich als Erstversicherer tätig und haben somit keine Versicherungsverträge mit "originären" Versicherungsnehmern. Ihre Kunden sind ausschliesslich Versicherungsgesellschaften und zwar sowohl Erstversicherer als Zedenten als auch andere Rückversicherer als "Retrozedenten". Gemäss den Global Reinsurance Highlights 2004 von Standard & Poor's gab rund 250 professionelle Rückversicherer in 50 Ländern. Die beiden grössten sind mit Abstand die Münchener Rück und die Schweizer Rück.

Die obige Definition ist mit einigen Vorbehalten zu verstehen, da nämlich gerade diese beiden grössten professionellen Rückversicherer auch als Erstversicherer tätig waren bzw. weiterhin sind. Die **Schweizer Rück** hatte mal die Strategie, dass ihr Prämienvolumen zu gleichen Teilen aus der Erst- und der Rückversicherung stammen sollte. Offensichtlich ergaben sich im Erstversicherungsbereich derart grosse Probleme, dass vor einigen Jahren ein radikaler Strategiewechsel eingeführt wurde, der zum Verkauf sämtlicher Erstversicherungsaktivitäten der Schweizer Rück führte. Im Gegensatz zu dieser Strategie baut die **Münchener Rück** ihr Erstversicherungsgeschäft konsequent weiter aus. In Deutschland gehört die ERGO, so heisst die Erstversicherungsgruppe der Münchener Rück, mittlerweile zu den grossen Erstversicherern; nach der Allianz und der ABM Generali ist sie der drittgrösste Erstversicherung in Deutschland. Und dennoch wird man nicht behaupten wollen, die Münchener Rück sei keine professionelle Rückversicherungsunternehmung.

2) Viele Erstversicherer betätigen sich mittlerweile auch **als aktive Rückversicherer**. Es lassen sich hier zwei Gruppen unterscheiden. Zum einen diejenigen Erstversicherer, die nur gelegentlich als aktive Rückversicherer auftreten. Hierbei handelt es sich meist um sporadisch abgeschlossene Rückversicherungsverträge, die dem Austausch von Risiken dienen. Zahlenmässig ist das die erheblich grössere Gruppe.

Zur zweiten Gruppe werden die Erstversicherer zusammengefasst, die bewusst eine eigenständige aktive Rückversicherung aufbauen. Zu Beginn ist es meist eine spezielle Branche innerhalb der Erstversicherungsgesellschaft; im Laufe der Zeit wird oft daraus eine selbständige Tochtergesellschaft. Mittlerweile haben sich in der Schweiz die Zürich und die Winterthur von ihren aktiven Rückversicherungstöchtern getrennt. Die Zürich Re heisst mittlerweile Converium und ist eine eigenständige Aktiengesellschaft; die Winterthur Re wurde an die Partner Re verkauft.

3) Eine spezielle Institution, die als Rückversicherer auftritt, stellt **Lloyd's in London** dar. Hier schliessen sich natürliche Personen (so genannte "names") zusammen, die mit ihrem Privatvermögen haftend als Gemeinschaft aktive Rückversicherung betreiben; sie bleiben jedoch rechtlich und finanziell eigenständig. Mittlerweile sind auch institutionelle Unternehmungen als "names" zugelassen.

4) Der weitaus grösste Anteil der Rückversicherungsprämien wird von den professionellen Rückversicherern eingenommen.

5) Eine **spezielle Kategorie** von Unternehmungen, die Rückversicherungsschutz anbieten, sind die so genannten **unternehmungseigenen Captives**.

Es handelt sich hierbei um spezielle Versicherungseinrichtungen, die von **grossen finanzstarken Nicht-Versicherungsunternehmungen gegründet werden, um ihre eigenen Risiken zu decken**. Aus technischen Gründen versichern sich diese Unternehmungen zunächst bei einem Erstversicherer, der jedoch verpflichtet ist, den wesentlichen Anteil der Risiken bei der unternehmungseigenen Captive rückzoversichern. Der Erstversicherer stellt hierbei meist spezielles Know-how zur Verfügung, während die Captive-Gesellschaft der wesentliche Risikoträger ist. Allerdings beschränkt sich die Risikoleistung meist nur auf Risiken aus der zugehörigen Nicht-Versicherungsunternehmung. Im Abschnitt zum Alternativen Risikotransfer (ART) kommen wir darauf zurück.

2.1.2. Nachfrager nach Rückversicherungsschutz

Als **direkte Nachfrager** nach Rückversicherungsschutz treten lediglich **Erstversicherungsunternehmungen oder Rückversicherungsunternehmungen** auf.

Als **indirekte Nachfrager** spielen **Makler** eine immer grösser werdende Rolle. Gerade im Zusammenhang mit dem Aufkommen der Erstver-

sicherer als aktive Rückversicherer ist es den Rückversicherungsmaklern gelungen, eine wichtige Mittlerfunktion zu übernehmen. Auch die Makler betätigen sich oft gleichzeitig auf beiden Märkten, dem Erstversicherungsmarkt und dem Rückversicherungsmarkt. Die Makler dienen oft als Substitut für eigene Repräsentanten vor Ort; aus Kostengründen haben meist nur die professionellen Rückversicherer ein hinreichend enges Netz von firmeneigenen Repräsentanten.

Pfeiffer weist in diesem Zusammenhang auf Seite 15 auf folgende Problematik hin:

"Gerade Erstversicherer, welche die notwendigen Spezialkenntnisse der Versicherungsmärkte in aller Welt und der sich ständig entwickelnden Rückversicherungstechnik nicht besitzen können, müssen sich auf eine sachverständige Beratung durch Makler verlassen können. Allerdings hat die Erfahrung gezeigt, dass diese Voraussetzung nicht immer gegeben ist und dass das Interesse des Vermittlers an der Courtage unter Umständen stärker sein kann als sein Bestreben, durch Vermittlung gewinnhaltigen Geschäftes dauerhafte Beziehungen zwischen seinen Geschäftspartnern herzustellen. Auch darf nicht übersehen werden, dass der Rückversicherungsmakler zwar sein Entgelt vom Rückversicherer erhält, aber doch oft in erster Linie die Interessen des ihn beauftragenden Erstversicherers wahr.

Die Courtagesätze für proportionale Geschäfte betragen in der Regel zwischen 1 % und 2.5 % der Rückversicherungsprämie. Bei Schadenexzedentenverträgen und fakultativem Geschäft liegen sie höher."

2.2. Das Marktvolumen

1) Um einen Überblick über das Rückversicherungsmarktvolumen zu geben, zitieren wir einige Daten aus dem Sigma Heft 9 aus 1998 der Swiss Re. Neuere derart detaillierte Daten stehen uns leider nicht zur Verfügung, da die Swiss Re diese Studien nicht mehr veröffentlicht.

2) „Das globale Marktvolumen der Rückversicherung betrug 1997 124 Mrd. USD. Davon entfielen 83% (102.6 Mrd. USD) auf die Nichtlebensversicherung und 17% (21.6 Mrd. USD) auf die Lebens- und Krankenversicherung. Bei diesen Volumina handelt es sich um Zessionen der Erstversicherer an die Rückversicherungswirtschaft. Die durchschnittliche Zessionsquoten, also die zedierten Prämien in Relation zum Prämienvolumen der Erstversicherung, betragen in den Nichtlebenssparten 14.0%, in der Lebens- und Krankenversicherung 1.5%.“

3) Regionale Verteilung der zedierten Nichtlebensversicherungsprämie

Regionen	Zessionen	Zessionen	Direkt- prämie	Direkt- prämie	Zessions- quote
	Mrd. USD	In %	Mrd. USD	In %	In %
Nordamerika	39.9	38.9%	317.7	43.4%	12.6%
Westeuropa	36.1	35.1%	247.5	33.8%	14.6%
Japan	4.3	4.2%	65.2	8.9%	6.6%
Asien/Pazifik	12.4	12.1%	54.9	7.5%	22.6%
Lateinamerika	3.3	3.2%	21.7	3.0%	15.1%
Osteuropa	1.7	1.6%	10.3	1.4%	16.4%
Rest	5.0	4.9%	15.4	2.1%	32.6%
Welt gesamt	102.6	100.0%	732.6	100.0%	14.0%

Nordamerika inklusive der karibischen Offshore Märkte stellt mit fast 40 Mrd. USD (fast 39%) den grössten Rückversicherungsmarkt; allerdings ist der Anteil am Erstversicherungsmarkt mit 43.4% (317.7 Mrd. USD) erheblich grösser. Diese Diskrepanz ist auf substantielle Zessionen der US-Versicherer an Pools und der minimalen Zessionen der grossen kanadischen staatlichen Versicherer zurückzuführen. Es resultiert eine leicht unterdurchschnittliche Zessionsquote von 12.6%.

Westeuropas Anteil am weltweiten Zessionsvolumen entspricht mit 35.1% ungefähr dem regionalen Anteil am Erstversicherungsmarkt. Mit 14.6% ergibt sich eine leicht über dem Durchschnitt von 14.0% liegende Zessionsquote.

Japans Anteil am weltweiten Rückversicherungsmarkt beträgt nur 4.2% bei einem Anteil von 8.9% am Erstversicherungsmarkt. Dies ist im Wesentlichen auf die hohe Konzentration des japanischen Erstversicherungsmarktes und die Tatsache, dass das Erdbebenrisiko durch

einen staatlich organisierten Pool gedeckt wird. Mit 6.6% beträgt die Zessionsquote weniger als die Hälfte der durchschnittlichen von 14.0%.

Diese drei Regionen stellen mit 80.3 Mrd. USD 78.3% des weltweiten Rückversicherungsmarktes; ihr Anteil am Erstversicherungsmarkt beträgt mit 630.4 Mrd. USD sogar 86.1%. Es ergibt sich mit 12.7% eine leicht unterdurchschnittliche Zessionsquote.

Die anderen Regionen werden als **Emerging Markets** zusammengefasst. Hierauf entfallen mit 22.4 Mrd. USD 21.7% des weltweiten Rückversicherungsmarktes; ihr Anteil am Erstversicherungsmarkt beträgt mit 102.3 Mrd. USD lediglich 13.9%. Mit 21.9% ergibt sich eine weit über dem Durchschnitt von 14.0% liegende Zessionsquote. Diese ausserordentlich hohe Zessionsquote ist auf die schwächere Kapitalisierung der Erstversicherer zurückzuführen und auf einen Spartenmix, der eine hohe Zessionsquote erfordert.

4) Regionale Verteilung der zedierten Lebens- und Krankenversicherungsprämie

Regionen	Zessionen	Zessionen	Direktprämie	Direktprämie	Zessionsquote
	Mrd. USD	In %	Mrd. USD	In %	In %
Nordamerika	10.6	49.1%	661.8	44.7%	1.6%
Westeuropa	9.1	42.1%	419.8	28.4%	2.2%
Japan	0.6	2.6%	269.8	18.2%	0.2%
Asien/Pazifik	0.6	2.8%	110.3	7.5%	0.6%
Lateinamerika	0.6	2.8%	13.2	0.9%	4.6%
Osteuropa	0.2	0.7%	4.3	0.3%	3.6%
Welt gesamt	21.6	100.0%	1479.1	100.0%	1.5%

Nordamerika stellt mit 10.6 Mrd. USD fast die Hälfte (49.1%) des weltweiten Leben- und Kranken-Rückversicherungsmarkt; da der entsprechende Anteil am Erstversicherungsmarkt mit 44.7% etwas kleiner ausfällt, ergibt sich eine Zessionsquote von 1.6%, die geringfügig über dem weltweiten Durchschnitt von 1.5% liegt.

Westeuropas Anteil am weltweiten Zessionsvolumen beträgt 42,1% (9.1 Mrd. USD). Da der Anteil am entsprechenden Erstversicherungsmarkt mit lediglich 28.4% (419.8 Mrd. USD) beträgt, ergibt sich mit 2,2% eine deutlich über dem Durchschnitt von 1.5% liegende Zessionsquote.

Japans Zessionsvolumen beträgt lediglich 0.6 Mrd. USD bzw. 2.6%; dagegen ist der Anteil am entsprechenden Erstversicherungsmarkt mit 18.2% (269.8 Mrd. USD) wesentlich bedeutender. Es ergibt sich eine extrem tiefe Zessionsquote von lediglich 0.2%.

Diese drei Regionen stellen mit 20.3 Mrd. USD 93.8% des weltweiten Rückversicherungsmarktes, wobei zu beachten ist, dass davon allein auf Nordamerika und Westeuropa 19.7 Mrd. USD bzw. 91.2% entfallen. Beim entsprechenden Erstversicherungsmarkt ist der Beitrag von Japan mit 18.2% ausserordentlich gross; hier entfallen auf diese drei Regionen mit 1'351.4 Mrd. USD sogar 91.3% des Erstversicherungsmarktes für Lebens- und Krankenversicherungen. Die zugehörige Zessionsquote beträgt 1.5% und entspricht dem weltweiten Durchschnitt.

Die **Emerging Markets** spielen nach diesen Daten für den weltweiten Leben- und Krankenrückversicherungsmarkt nur eine untergeordnete Rolle. Das zedierte Prämienvolumen beträgt lediglich 1.4 Mrd. USD bzw. 6.2%; dieser Anteil ist wesentlich kleiner als der vom weltweiten Nichtlebens-Rückversicherungsmarkt, der immerhin 21.7% beträgt. Der Anteil am Erstversicherungsmarkt für Leben und Kranken beläuft sich für die Emerging Markets dagegen auf 8.6% (127.8 Mrd. USD). Es ergibt sich eine Zessionsquote von 1.1%, die etwas unter dem weltweiten Durchschnitt von 1.5% liegt.

5) Der Broschüre Understanding Reinsurance der Swiss Re aus dem Jahr 2004 kann man für das Jahr 2003 folgende analoge (jedoch nicht so detaillierte) Daten entnehmen:

Regionale Verteilung der zedierten Nichtlebensversicherungsprämie

Regionen	Zessionen	Zessionen	Direkt- prämie	Zessions- quote
	Mrd. USD	In %	Mrd. USD	In %
Nordamerika	71.9	49.2%		
Westeuropa	48.9	33.5%		
Asien	13.8	9.4%		
Lateinamerika	4.7	3.2%		
Rest	6.7	4.6%		
Welt gesamt	146.0	100.0%	1069.4	13.7%

Regionale Verteilung der zedierten Lebens- und Kranken- versicherungsprämie

Regionen	Zessionen	Zessionen	Direkt- prämie	Zessions- quote
	Mrd. USD	In %	Mrd. USD	In %
Nordamerika	19.6	66.4%		
Westeuropa	7.5	25.4%		
Asien	0.9	3.1%		

Lateinamerika	0.4	1.4%		
Rest	1.1	3.7%		
Welt gesamt	29.5	100.0%	1520.8	1.9%

6) Den Global Reinsurance Highlights 2009 von Standard & Poor's kann man folgende Daten entnehmen:

Das Prämienvolumen (definiert als Net Reinsurance Premiums written) der 40 grössten Rückversicherer betrug 2008 147.7 Mrd. USD (2007 162.1 Mrd. USD). Davon entfielen auf die 4 grössten mit 75.7 Mrd. USD rund 51% (Münchener Rück 29.1 (30.3), Swiss Re 24.3 (27.7), Berkshire Hathaway Re 12.1 (17.4), Hannover Rück 10.2 (10.6))

3. Klassifikation der Rückversicherungsverträge

3.1. Überblick

1) Rückversicherungsverträge lassen sich nach zwei voneinander unabhängigen Kriterien klassifizieren und zwar nach

- vertragsrechtlichen Kriterien und
- versicherungstechnischen Kriterien.

2) Bei den **vertragsrechtlichen** Kriterien wird unterschieden zwischen:

- a) **fakultativer Rückversicherung**, bei der im Einzelfall der Erstversicherer in zu spezifizierendem Ausmass bei einem oder mehreren Rückversicherern um Rückversicherungsschutz nachfragt. Letztere können frei entscheiden, ob sie zu den vorliegenden Bedingungen diesen Vertrag akzeptieren oder nicht. **Für jeden originären Erstversicherungsvertrag wird also ein separater Rückversicherungsvertrag zwischen beiden Vertragspartnern ausgehandelt.**
- b) **obligatorischer Rückversicherung**, bei der für einen fest umschriebenen Bestand für noch abzuschliessende Erstversicherungsverträge beide Partner des Rückversicherungsvertrages sich verpflichten, miteinander zusammenzuarbeiten. D.h. **der Erstversicherer ist verpflichtet, alle Erstversicherungsverträge aus dem besagten Bestand bei dem entsprechenden Rückversicherer zu den vereinbarten Bedingungen in Rückdeckung zu geben; letzterer ist im Gegenrecht zur Annahme dieser Rückversicherung verpflichtet.**
- c) **semi-obligatorischer Rückversicherung**, bei der z.B. der Erstversicherer frei entscheiden kann, ob er Rückversicherung für bestimmte Risiken nachfragt oder nicht, während der Rückversicherer sich verpflichtet, angebotene Risiken zu übernehmen. Die Zuteilung der Möglichkeit zur freien Entscheidung bzw. der entsprechenden Verpflichtung kann auch anders herum verteilt sein. Es handelt sich bei dieser Variante um eine **Mischform aus fakultativer und obligatorischer Rückversicherung.**

Eine eingehende Charakterisierung dieser drei Kategorien nehmen wir im folgenden Abschnitt 3.2. vor.

- 3) Bei den **versicherungstechnischen** Kriterien wird zwischen
- proportionaler Rückversicherung und
 - nicht-proportionaler Rückversicherung unterschieden.
- a) Die **proportionale Rückversicherung** führt zu einer Aufteilung der Haftung zwischen Erstversicherer und Rückversicherer, die **proportional zur Versicherungssumme ist**.
- b) Dagegen wird bei der **nicht-proportionalen Rückversicherung** eine **Aufteilung der Schäden vorgenommen**; eine Proportionalität zur Versicherungssumme ist nicht gegeben.

Diese versicherungstechnischen Kriterien stellen den Schwerpunkt unserer Ausführungen über die Rückversicherung dar. Sie werden eingehend in den folgenden Kapiteln 5. und 6. besprochen.

3.2. Vertragsrechtliche Kategorien

3.2.1. Fakultative Rückversicherung

1) Ein **fakultativer Rückversicherungsvertrag** hat sehr viel gemeinsam mit einem **üblichen Geschäftsvertrag**. Beide Vertragspartner versuchen, den Vertragsgegenstand möglichst genau im Voraus zu beschreiben und legen so weit als möglich die genauen Bedingungen fest. Beiden Vertragspartnern steht die Möglichkeit zu, sich hinreichend genau zu informieren, und sie sind frei bzgl. der Akzeptanz des resultierenden Vertrages.

Dies gilt auch für fakultative Rückversicherungsverträge. Im Einzelnen heisst das, dass der Erstversicherer frei entscheiden kann, welchen Anteil der Risiken, die sich aus einem bestimmten Erstversicherungsvertrag für ihn ergeben, an welchen Rückversicherer weitergibt. Der **Erstversicherer spezifiziert in einem so genannten fakultativen Rückversicherungsangebot seine Nachfrage nach Rückversicherungsschutz**.

2) Pfeiffer schreibt hierzu auf Seite 25:

"Das **vom Erstversicherer vorgelegte fakultative Rückversicherungsangebot** soll alle wesentlichen Risikoinformationen enthalten, die den Rückversicherer in die Lage versetzen, eine konkrete Einschätzung des Risikos vorzunehmen. Hierzu gehören insbesondere:

- Name und Anschrift des Versicherungsnehmers,
- proportionale oder nicht-proportionale Rückversicherung,
- Art/Land/Ort des Risikos,
- versichertes Interesse [z.B. versicherter Gegenstand: Bohrinsel],
- Bedingungen/gedeckte Gefahren (mit Nennung aller wesentlichen Ein- und Ausschlüsse bzw. von den Standardklauseln abweichende Vereinbarungen) [versicherte "Risiken": Haftpflicht oder Kasko],
- Gesamtversicherungssumme/PML/Deckungssumme mit Angabe der Währung [PML = Probable Maximum Loss: die wertmässig höchste Belastung des Erstversicherers im Schadenfall, die sich unter ungünstigen, aber nicht extremen Umständen ergeben kann (nach Grossmann, Seite 95)],
- Prämiensätze,
- Franchisen,
- Rückversicherungsprovision und sonstige Kosten,
- Beginn und Ende der fakultativen Rückversicherung,
- angebotener Anteil,
- Schadenverhütungsmassnahmen bzw. -einrichtungen (evtl. Vorlage des Besichtigungsberichts),
- statistischer Verlauf der Originalpolice (wenn möglich, mindestens der letzten fünf Jahre), Hinweis auf evtl. Kumulierungen mit anderen Deckungen bzw. bereits bestehenden fakultativen Rückversicherungen,
- Anteil und Selbstbehalt des Erstversicherers an der Originalpolice,
- Name des führenden Erstversicherers und evtl. Benennung der Mitversicherer.

Wegen zahlreicher spartenspezifischer Eigenheiten kann diese Aufzählung nur als beispielhaft betrachtet werden."

3) Da dieses Vorgehen **für jeden Einzelfall** durchzuführen ist, versucht der Erstversicherer, um einerseits Zeit und andererseits Kosten zu sparen, in dem von im aufgesetzten Rückversicherungs-

angebot möglichst alle für den Rückversicherer relevanten Informationen zu berücksichtigen.

Der **Rückversicherer** seinerseits **prüft dieses Angebot** sorgfältig und teilt dann dem anfragenden Erstversicherer mit, ob er zu den angegebenen oder zu allfällig angepassten Konditionen die selbstverständlich auch die Rückversicherungsprämie beinhalten, bereit ist, den gewünschten Rückversicherungsschutz zu gewähren.

Um Zeit zu sparen, erfolgen Teile dieses Vorgehens per Telefon, Fax oder E-Mail. Meistens werden erst nach einigen Wochen die Bedingungen eines abgeschlossenen fakultativen Rückversicherungsvertrages schriftlich fixiert und von beiden Vertragsparteien unterschrieben. Man bezeichnet diese Unterlage auch als **Rückversicherungs-Aufgabe, Rückversicherungs-Bordereau oder Rückversicherungs-Note**. In dieser **nachträglichen schriftlichen Fixierung des Vertrages** zeigt sich wiederum sehr deutlich die durch Gewohnheitsrecht sowie durch Treu und Glauben geprägte Welt der Rückversicherung. (**Beispiel: Twin Towers**)

4) Ein **fakultativer Rückversicherungsvertrag** ähnelt also einer "**massgeschneiderten Einzelanfertigung**", bei deren Erstellung sicherlich auf standardisierte Strukturen zurückgegriffen wird. Beide Vertragspartner handeln für jeden Einzelfall die konkreten Bedingungen aus. Dies führt zu hohem Zeit- und Kostenaufwand. Als Konsequenz ergibt sich, dass fakultative Rückversicherungsverträge **nur für hinreichend grosse Risiken** abgeschlossen werden.

5) Zur **Bedeutung der fakultativen Rückversicherung** ist festzuhalten, dass **in den Anfängen** der Rückversicherung **ausschliesslich fakultative** Rückversicherungsverträge abgeschlossen wurden. **Im Laufe der Zeit** gewannen jedoch die von der Durchführungsseite her "einfacheren" **obligatorischen Rückversicherungsverträge** zunehmend an Bedeutung. **In letzter Zeit** ist jedoch wieder ein **Anstieg der Bedeutung der fakultativen Rückversicherung** festzustellen - und das trotz des doch beachtlichen Nachteils bzgl. des Kosten- und Zeitaufwands. Im Wesentlichen ist das wohl darauf zurückzuführen, dass die erforderlichen **Deckungssummen** sowohl aufgrund der technologischen Entwicklung als auch aufgrund der Entwicklung des rechtlichen Umfeldes **stetig steigen**. Ferner wird durch die Möglichkeit, massgeschneiderte Lösungen für (fast) jeden Einzelfall anbieten zu können, genügend Anreiz geboten, auf die **fakultative Rückversicherung** zurückzugreifen - **oft in Ergänzung** zu einer Basis-Rückversicherung in Form **eines obligatorischen Rückversicherungsvertrages**.

6) Grossmann schreibt zur Nachfrage nach fakultativer Rückversicherung auf Seite 87:

"Die **fakultative Rückversicherung** wird recht häufig und seit einiger Zeit, im Hinblick auf die Deckung namentlich von **Gross-Risiken**, in steigendem Ausmass angewendet. Der Erstversicherer greift auf die fakultative Rückversicherung zurück, wenn bei ihm beispielsweise eine der folgenden Situationen auftritt,

- auch **nach Ausschöpfung der bestehenden obligatorischen Rückversicherungs-Möglichkeiten** verbleibt dem Erstversicherer eine Restversicherungssumme resp. -Haftung, die seine Selbstbehaltsgrenze übersteigt,
- abgeschlossene Policen enthalten Risiken, welche **von den bestehenden obligatorischen Rückversicherungs-Verträgen** überhaupt **ausgeschlossen sind** (z.B. Flugreisen bei Einzelunfall-Versicherungspolicen),
- der Erstversicherer will aus irgendwelchen Gründen seine **obligatorischen Rückversicherer entlasten**, d.h. die bestehenden obligatorischen Verträge nicht mit an sich "vertragsfähigen", aber schweren Risiken überladen,
- es gelangen **Risiken** zur Zeichnung, die **nur sporadisch auftreten** und für welche daher gar kein obligatorischer Rückversicherungsvertrag abgeschlossen worden ist."

7) Wesentliche Anwendungsgebiete nach Branchen gegliedert sind nach Pfeiffer Seite 27:

- **die industrielle Feuerversicherung**, insbesondere die Feuer-Betriebsunterbrechungs-Versicherung,
- **die Transportversicherung**, insbesondere Kaskoversicherungen von Schiffsflotten grosser Reedereien, Meerestechnikversicherungen von Bohrinseln, Ausstellungsversicherungen von Kunstausstellungen,
- **die Luftfahrtversicherungen** für Raumfahrzeuge und Flugzeuge,
- **die technischen Versicherungen** für Grosstechnologie,
- **die Haftpflicht-Versicherung** insbesondere bei der Produkt-Haftpflicht,

- **die Lebensversicherung** insbesondere bei so genannten erhöhten Risiken aufgrund gesundheitlicher Probleme und bei speziellen hohen Versicherungssummen für aussergewöhnliche Berufsgruppen (Autorenfahrer, Spitzensänger etc.).

3.2.2. Obligatorische Rückversicherung

1) Die weitaus **gewichtigste Kategorie** der Rückversicherung - gemessen am Prämienvolumen - ist die **obligatorische Rückversicherung**. Hier werden nicht Einzelfälle rückversichert, sondern **ganze Bestände** von Erstversicherungen. Es handelt sich hier eher um ein **Produkt für das Massengeschäft**.

Charakteristisch für diese Art der Rückversicherung ist, **dass beide Vertragspartner sich verpflichten, einen ganzen Bestand an Erstversicherungen gemeinsam** - im folgenden Sinne - **zu versichern**. Der Erstversicherer verpflichtet sich, alle Erstversicherungen eines fest umschriebenen Bestandes (z.B. alle in Deutschland direkt gezeichneten Feuerversicherungen) zu bestimmten Konditionen bei einem oder mehreren Rückversicherern in Rückdeckung zu geben; letztere verpflichten sich, diese Rückdeckung zu den vereinbarten Konditionen zu gewährleisten.

2) **Dem Versicherungsnehmer gegenüber tritt nur der Erstversicherer in Erscheinung**. Der Erstversicherer legt die Tarifprämie fest, ist für das Underwriting verantwortlich und führt eine allfällige Schadenabwicklung durch.

Bezogen auf das **Originalrisiko**, das im Verhältnis Versicherungsnehmer und Erstversicherer seinen Ursprung hat, **ist allein der Erstversicherer verantwortlich**. Dies gilt insbesondere auch für **Kulanzregelungen**. Der **Rückversicherer muss** dem Erstversicherer unter Berücksichtigung der Konditionen des obligatorischen Rückversicherungsvertrages **folgen**. Allerdings muss der Erstversicherer sowohl seine Interessen als auch die des Rückversicherers bei all seinen Entscheidungen und Handlungen berücksichtigen.

3) Pfeiffer schreibt hierzu auf Seite 29:

"Handelt er (der Erstversicherer) grob fahrlässig oder gar vorsätzlich gegen dessen Interessen, so wird der Rückversicherer dadurch haftungsmässig nicht verpflichtet. **Dem Geschäftsführungsrecht des Erstversicherers entspricht, vom Rückversicherer her gesehen, dessen Folgepflicht**. Ihr Umfang richtet sich also nach dem

Geschäftsführungsrecht des Zedenten; sie unterliegt den dafür geltenden Grenzen. Der Zedent wird sich in der Praxis stets darauf verlassen können, dass der Rückversicherer seine Leistungspflicht anerkennt, solange er selbst gesunde Geschäftsgrundsätze anwendet."

Man vergleiche hierzu auch Abschnitt 4.2.1. über die **Schicksals-
teilung** und die **Folgepflicht**.

3.2.3. Semi-obligatorische Rückversicherung

1) Die **semi-obligatorische Rückversicherung ist eine Mischform**, bei der der eine Vertragspartner in seinem Verhalten Verpflichtungen unterliegt, während der andere in seinen Entscheidungen frei ist. Wegen dieser **Asymmetrie**, die meist dazu führt, dass der eine Vertragspartner stark benachteiligt wird, wird sie nur selten angewandt.

2) Bei der **zessionspflichtigen semi-obligatorischen Rückversicherung** ist der **Erstversicherer verpflichtet, alle Risiken**, die unter diesen Vertrag fallen, **dem Rückversicherer zur Rückdeckung anzubieten**. Der Rückversicherer ist dagegen frei, diese Risiken anzunehmen oder abzulehnen. Man bezeichnet solche Rückversicherungsverträge auch als **obligatorisch-fakultativ**.

Hier trägt der **Erstversicherer den gravierenden Nachteil**, dass er sich den Rückversicherer und damit auch die konkreten Konditionen nicht aussuchen kann. Für den **Rückversicherer bietet diese Form den Vorteil der Exklusivität bei der Rückversicherungsbeziehung gekoppelt mit der Möglichkeit, die Rückdeckung gewisser Risiken abzulehnen**.

Die zessionspflichtige semi-obligatorische Rückversicherung kommt nach Grossmann (Seite 165) nur **sehr selten** vor. Der Abschluss eines solchen Vertrages setzt eine **ausgeprägte Schwächeposition des Erstversicherers** voraus. Diese kann dadurch gegeben sein, dass er sich in einer Aufbauphase befindet oder dass er aus anderen Gründen unbedingt Geld benötigt. Im Zusammenhang mit entsprechenden Finanzierungshilfen können nach Grossmann dann solche Rückversicherungsverträge abgeschlossen werden.

3) Bei der **akzeptationspflichtigen semi-obligatorischen Rückversicherung** kann der **Erstversicherer frei entscheiden, ob er ein bestimmtes Risiko rückversichern will oder nicht**; der **Rückversicherer** dagegen ist **verpflichtet, alle Risiken**, die unter diesen Vertrag fallen, **in Rückdeckung zu nehmen**. Man bezeichnet solche

Rückversicherungsverträge auch als **fakultativ-obligatorische** Verträge bzw. **"Open cover"**. **Hier ist der Rückversicherer im Vergleich zum Erstversicherer benachteiligt.** Im Prinzip hat der Erstversicherer die Garantie, obligatorische Rückversicherung in Anspruch nehmen zu können, ohne es in jedem Fall zu müssen. Der Rückversicherer versucht diesen Nachteil dadurch zu kompensieren, dass für solche Rückversicherungsverträge die Rückversicherungskosten, die der Erstversicherer zu tragen hat, erhöht werden. Allerdings lässt sich hiermit **das Problem der Antiselektion für den Rückversicherer** nicht lösen. **Zur Akzeptanz von solchen Verträgen sind Rückversicherer eventuell in Aufbauphasen bereit, wenn sie unbedingt ins Geschäft kommen wollen.**

4. Charakteristika der Rückversicherungsverträge

4.1. Vertragsabschluss

4.1.1. Kundenkontakt

1) Rückversicherungsunternehmen pflegen den Kontakt mit ihren Kunden (den Erstversicherern oder anderen Rückversicherungen) **meist direkt durch Mitarbeiter vom Geschäftssitz** aus. Eine **eigenständige Aussendienst-Organisation** - wie es bei den Erstversicherern insbesondere im Massengeschäft üblich ist - **wird nicht zwischengeschaltet**.

Grosse Rückversicherungsunternehmen unterhalten darüber hinausgehend je länger je mehr **Niederlassungen** oder **Tochtergesellschaften** in den Ländern, die für sie eine gewisse Bedeutung haben. Hierdurch wird der **Zugang zu landesspezifischen Informationen und Know-how vereinfacht und beschleunigt**. Zudem lassen sich hierdurch die für das Rückversicherungsgeschäft immer noch so wichtigen **persönlichen Beziehungen** besser pflegen. Oft verlangen auch aufsichtsrechtliche Vorschriften die Einrichtungen von Tochtergesellschaften oder ähnlichem in dem betreffenden Tätigkeitsland.

2) In letzter Zeit werden Makler als Bindeglied zwischen Erstversicherern und Rückversicherern immer wichtiger. Dies **gilt insbesondere für Erstversicherungsunternehmen**, die als zusätzliche Branche auch **die aktive Rückversicherung betreiben**. Ihnen fehlen oft genügend Spezialisten im Haus, die die Kundenkontakte herstellen und pflegen könnten. Solche Unternehmen akzeptieren - besser müssen akzeptieren, dass sich Makler dazwischenschalten, was natürlich entsprechende Kosten verursacht.

3) Der Vertrieb ist sehr oft regional organisiert, so dass beispielsweise eine Bearbeitung der Erstversicherer eines Landes soweit als möglich, d.h. für möglichst **viele Versicherungsbranchen aus "einer Hand" erfolgen** kann. Hierdurch kann man besser **auf Länderspezifika eingehen**. Diesem Organisationskonzept liegt das für weite Bereiche des Versicherungswesens charakteristische Motto zugrunde: **"all business ist local business"**.

Selbstverständlich erfordern einige Versicherungssparten soviel spartenspezifisches Know-how, dass diese **regionale Vertriebsstruktur überlagert** wird von einer **Spartenorganisation** in den Bereichen, in denen es erforderlich erscheint. Gemäss Pfeiffer (vgl. Seite 31) gilt dies insbesondere für die Luftfahrtversicherung, die Seetransportversicherung, die Kredit- und Kautionsversicherung,

gewisse technische Versicherungen und die Lebens- und die Krankenversicherung.

4.1.2. Angebotsunterlagen

1) Die wesentlichen **Angebotsunterlagen** für einen Rückversicherungsvertrag **werden von dem Nachfrager**, d.h. der Erstversicherungsunternehmung **erstellt**. Der Grund ist darin zu sehen, dass in den meisten Fällen nur sie über die entsprechende Information verfügt. Im Wesentlichen bestehen **die Angebotsunterlagen aus zwei Teilen, dem Slip und den Statistiken**.

2) Die wesentlichen Vertragsbestimmungen werden stichwortartig auf dem so genannten **Slip** festgehalten. Hierunter fallen beispielsweise

- der Versicherungszweig,
- die Rückversicherungsform,
- der Selbstbehalt,
- die Höhe des gewünschten Rückversicherungsschutzes,
- die regionale Abgrenzung, aus der das Originalrisiko stammt.

3) Die mit eingereichten **Statistiken** über den bisherigen Verlauf der entsprechenden Risiken bzw. Erstversicherungsverträge sind für den Rückversicherer wichtige Grundlagen zur richtigen Einschätzung dieses Geschäftes. Hieraus lassen sich Informationen ableiten über die Portfeuille-Zusammensetzung und -Entwicklung und über die Schadenerfahrung.

4) Aus diesen Informationen ist letztendlich der Entscheid abzuleiten, ob dieser Rückversicherungsvertrag akzeptiert werden soll und wenn ja, unter welchen genauen Bedingungen und zu welchem Preis.

Falls beide Vertragspartner Einigkeit erzielen können, so wird der eigentliche Rückversicherungsvertrag aufgesetzt und von beiden Seiten unterzeichnet.

4.2. Vertragsklauseln

4.2.1. Schicksalsteilung und Folgepflicht

1) Die beiden wesentlichen Klauseln für einen Rückversicherungsvertrag sind die **Schicksalsteilung** und die **Folgepflicht**. Im Englischen werden diese beiden Klauseln prägnant mit "**Following the fortunes**" und "**Following the actions**" umschrieben.

2) Durch die **Klausel der Schicksalsteilung** kommt zum Ausdruck, dass sowohl der **Erst- als auch der Rückversicherer bezüglich der versicherungstechnischen Risiken das gleiche Schicksal teilen**. Es sei ausdrücklich wiederholt, dass sich die Schicksalsteilung allein **auf die versicherungstechnischen Risiken beschränkt**. Verkürzt gesagt bedeutet dieses nach Grossmann (vgl. Seite 49), "dass der Rückversicherer alle diejenigen Faktoren, Entwicklungen und Tatbestände hinnehmen muss, welche unabhängig von Entscheidungen, Handlungen und Unterlassungen des Erstversicherers auf die Leistungspflicht desselben gegenüber dem Versicherungsnehmer einwirken. Hierzu gehören zum Beispiel Gefahrenerhöhungen und vor allem natürlich der Versicherungsfall selbst."

Grossmann unterscheidet weiter (vgl. Seite 49) die **beiden folgenden Komponenten der Schicksalsteilungspflicht**:

- a) "Das **originale technische Versicherungsrisiko**, d.h. die **Teilnahme des Rückversicherers** gemäss den bestehenden vertraglichen Bestimmungen an der tatsächlichen Entwicklung der aleatorischen Charakter tragenden **Schadenlast des Erstversicherers**, herrührend aus den von der Rückversicherung erfassten Versicherungsverträgen. Dies gilt unabhängig davon, ob die tatsächliche Schadenlast mit den der Prämienkalkulation zugrunde liegenden Wahrscheinlichkeitsberechnungen übereinstimmt oder nicht."
- b) "Das **originale Versicherungs-Vertragsrisiko** (oder das Schadenzahlungsrisiko), d.h. die Gefahr, dass der **Erstversicherer** aus Versicherungsverträgen **in Anspruch genommen** wird, **obwohl er rechtlich genommen, gegenüber den Ansprüche erhebenden Versicherungsnehmern oder Dritten gar nicht haftet**. In solchen Fällen muss der Rückversicherer das Schicksal des Erstversicherers teilen. Als Beispiel kommt die nicht nachweisbare Brandstiftung und der fingierte Diebstahl in Frage."

3) **Nicht betroffen** von der Schicksalsteilungspflicht ist selbstverständlich das **kaufmännische Schicksal des Erstversicherers**. So gehen beispielsweise Fehlentscheide des Erstversicherers bzgl. der

Kapitalanlagepolitik oder der Personalpolitik voll zu Lasten des Erstversicherers. Hier taucht wieder die Zweiteilung der Risiken auf, denen Versicherungsunternehmungen ausgesetzt sind (vgl. V.1.1.):

- die **unternehmerischen Risiken**, die verkürzt als Fehlentscheide des Managements charakterisiert werden können,
- die **versicherungstechnischen Risiken**, die das Wesen des Versicherungsgeschäftes ausmachen - im Unterschied zu den anderen Geschäftstätigkeiten; hier werden unterschieden das **Zufalls-, Diagnose- und Prognoserisiko**.

"Following the fortunes" oder die Akzeptanz der Schicksalsenteilungspflicht bedeutet also, dass sowohl **Erstversicherer als auch Rückversicherer den versicherungstechnischen Risiken** gleichermaßen ausgesetzt sind.

Management-Fehler gehen dagegen **voll zu Lasten des Erstversicherers**. Man vergleiche hierzu das Beispiel von Pfeiffer, das wir am Ende dieses Abschnitts zitieren.

4) Die Vertragsklausel der **Folgepflicht nimmt Bezug auf Entscheidungen und Handlungen des Erstversicherers im Zusammenhang mit den versicherungstechnischen Risiken, die der Erstversicherer nach Abschluss des Rückversicherungsvertrages trifft bzw. vollzieht**. Hier geht es darum, dass der **Rückversicherer die Entscheide des Erstversicherers** bezüglich

- der **Risikoauswahl** und
- der **Schadenregulierungspolitik**

akzeptiert. Der Rückversicherer muss diesen Aktionen folgen - wie das Motto **"Following the actions"** besagt.

5) Den Entscheiden des Erstversicherers bzgl. der

- **Prämienpolitik** und
- **Selbstbehalts- und Rückversicherungspolitik**

muss der Rückversicherer auch folgen, jedoch nur wenn er den Rückversicherungsvertrag unterschreibt, in dem diese Dinge im Prinzip geregelt werden. **In diesen Punkten bindet sich der Rückversicherer in Kenntnis der Entscheide des Erstversicherers**.

Problematisch ist selbstverständlich die **Folgepflicht bzgl. der Aktionen nach Unterschrift des Rückversicherungsvertrages (z.B. Schadenregulierung)**.

6) Durch die **Vertragsklausel der Folgepflicht** wird sichergestellt, dass der **Erstversicherer** dem Versicherungsnehmer gegenüber als **eigenverantwortlicher und selbständiger Vertragspartner** auftreten kann. Die **Folgepflicht erreicht dort ihre Grenzen, wo der Erstversicherer vorsätzlich zu Lasten des Rückversicherers handelt oder grob fahrlässig**. In solchen Fällen liegen Verstösse gegen eine sachgemässe Geschäftsführung durch den Erstversicherer vor.

Da diese Tatbestände nicht immer belegbar sind und falls doch, so sicherlich nicht innert kurzer Frist, ist gemäss Grossmann (vgl. Seite 52) "der **Rückversicherer praktisch gezwungen, das Risiko unzureichender, fehlerhafter und nicht sachgemässer Geschäftsbehandlung durch den Erstversicherer** in einem weiten - aber nicht unbegrenzten - **Ausmass zu tragen**."

7) Als **Beispiel** für die **Grenzen der Schicksalsteilung und Folgepflicht** zitieren wir aus Pfeiffer Seite 34:

"Ein Beispiel für die Funktion und Anwendung der Folgepflicht bzw. ihrer eingeschränkten Wirkungsweise lässt sich der neueren englischen Rechtsprechung entnehmen: Gerade die **Asbestschäden** aufgrund der Produkt-Haftpflicht stellen seit den frühen 1980er Jahren in den USA einen enormen Schadenbereich für die Erstversicherer dar, dessen Folgen für Rückversicherer in den späten 1980er Jahren weltweit deutlich zu spüren waren. Angesichts des riesigen Ausmasses dieser Schäden schloss sich schon 1984 **eine Gruppe von Erstversicherern** im so genannten **Wellington-Vertrag** zusammen, um gegenseitige **Prozesskosten zu sparen**. Solche Einsparungen wurden durch den Vertrag ermöglicht, indem sich jeder der den Vertrag unterzeichnenden Versicherer bereit erklärte, auch dann Schadenersatz zu leisten, wenn er für einen erhobenen Anspruch tatsächlich nicht haftete. Als 1991 ein Erstversicherer seinerseits solche nicht-haftungsgemässen Zahlungen seinen Rückversicherern gegenüber geltend machen wollte, berief er sich auf die **Folgepflicht** (engl. „**duty to follow the settlements**“), die ausdrücklich in einer Klausel im Rückversicherungsvertrag vereinbart war. Der High Court in London **verwarf** jedoch die **Behauptung** des Zedenten, es könne **etwas rückversichert** sein, was zugegebenermassen vom Zedenten **nicht versichert** worden war, und bestätigte die Position des Rückversicherers, dass die Folgepflicht den Rückversicherer nicht für einen Schaden bindet, der nicht rückversichert war (vgl. Hiscox gegen Outhwaite, (1991) 2 Lloyd's Law Report 524)."

4.2.2. Irrtumsklausel

Die Irrtumsklausel bewirkt, dass **beide Vertragspartner** eines Rückversicherungsvertrages **keine Nachteile aufgrund von Irrtümern** oder Versehen erleiden sollen.

Da Rückversicherungsverträge oft unter erheblichem Zeitdruck entstehen, können sich leicht Mängel an den Vertragswerken aufgrund von Irrtümern, Versehen, Unterlassungen und dergleichen einschleichen. Aufgrund dieser unbeabsichtigten Vertragsmängel sollen nun keine ungebührlichen Ansprüche abgeleitet werden können. Diese kulante Vorgehensweise ist einmal mehr Ausdruck der Grundhaltung von **Treu und Glauben im Rückversicherungsgeschäft**. Man praktiziert nicht Wortklauberei, sondern hält sich an den Geist, der zur Vertragsunterzeichnung führte.

4.2.3. Prüfungsrecht

Insbesondere bei der obligatorischen Rückversicherung erscheint es durchaus als rechtens, wenn dem Rückversicherer ein Prüfungsrecht eingeräumt wird. Hier geht es nicht um ein Recht zur Durchführung ungebührlicher Kontrollen des Erstversicherers durch den Rückversicherer. Vielmehr soll dem **Rückversicherer eine Schutzmassnahme** zugebilligt werden, **um Missbrauch der Schicksalsteilungspflicht und der Folgepflicht möglichst zu vermindern**.

Ein weiterer Grund, der für die Geltendmachung des Prüfungsrechts spricht, ist die Tatsache, dass im Zuge möglichst schneller und kostengünstiger Vertragsabwicklungen der Rückversicherer immer weniger Information über die Originalrisiken und eingetretenen Schäden erhält. Hiernach hat er zumindest das Recht - auch wenn es nach Pfeiffer (vgl. Seite 35) selten in Anspruch genommen wird - sich alle seiner Meinung nach erforderlichen Informationen zu beschaffen.

4.2.4. Schiedsgericht

Auch wenn - wie in der Literatur stets erwähnt wird – Rückversicherungsbrauch sowie Treu und Glauben das Klima im Rückversicherungsgeschäft prägen, ist damit zu rechnen, dass es **Meinungsverschiedenheiten** geben kann, die die beiden Partner eines Rückversicherungsvertrages nicht gütlich beilegen können. **Hierfür sind eigens einzurichtende Schiedsgerichte vorgesehen** - und nicht der ordentliche Rechtsweg mittels der staatlichen Gerichte. Diese Usance ist ein weiteres Indiz für das spezielle Vertragsverhältnis.

Ein Schiedsgericht besteht meist aus **drei Personen**. Jeder Vertragspartner entsendet einen Schiedsrichter, die zusammen den Obmann bestimmen. Falls hier keine Einigung möglich ist, greift man auf eine neutrale "Amtsperson" zur Bestimmung des Obmannes zurück. Mitglieder eines Schiedsgerichtes können in der Regel nur ehemalige Top-Manager aus der Rückversicherungsbranche werden.

Schiedsgerichte sollen nicht nach formalen Aspekten urteilen, sondern "**nach den Grundsätzen der Billigkeit** und den Gegebenheiten des praktischen Geschäfts unter besonderer Berücksichtigung von **Treu und Glauben**." (vgl. Pfeiffer Seite 35).

Dem Grundsatz nach sind die Urteile des Schiedsgerichtes endgültig, d.h. das nachträgliche Anrufen eines ordentlichen Gerichtes wird im Rückversicherungsvertrag für unzulässig erklärt. In gewissen Ländern wie z.B. England und Frankreich gilt dieser Grundsatz jedoch nicht. Hier ist es möglich nach ergangenen Urteil des Schiedsgerichtes die ordentliche Gerichtsbarkeit einzuschalten.

4.3. Vertragsdurchführung

4.3.1. Aufgabendienst

1) Der Aufgabendienst umfasst nach Pfeiffer (vgl. Seite 40) die folgenden drei Aufgaben

- Prämienaufgaben,
- Schadenmeldungen,
- Kumulaufgaben.

2) Durch die vom Erstversicherer meist monatlich zu erteilenden **Prämienaufgaben (Borderos)** wird der Rückversicherer über die eingegangenen Risiken informiert. Die Borderos enthalten Angaben über

- die Namen der Versicherten,
- die Art und Höhe der rückgedeckten Versicherungen,
- die Prämien,
- den Selbstbehalt,
- die Rückversicherungsteile,
- die Laufzeit.

Diese Angaben bilden für den Rückversicherer die Grundlage für eine allfällige Weitergabe von Teilen dieser Risiken.

Das regelmässige Erstellen dieser Borderos ist mit einem **erheblichen Arbeitsaufwand** verbunden, so dass in gewissen Branchen teilweise oder ganz **darauf verzichtet** wird. Dies trifft insbesondere für die obligatorische Rückversicherung zu. Für den Rückversicherer ergibt sich hieraus ein nicht ganz ungefährliches **Informationsdefizit**. Man spricht dann davon, dass der Rückversicherer die Risiken aus diesen Verträgen "**blind**" läuft.

3) Schadenmeldungen sollten **möglichst unverzüglich** vom Erstversicherer **an den Rückversicherer weitergeleitet** werden. **Bei grösseren Schäden** ist es üblich, dass der Rückversicherer einen **sofortigen Schadeneinschuss** leistet. Falls mit längeren Abwicklungszeiten zu rechnen ist, sind möglichst exakte Schätzungen der voraussichtlichen Schadenzahlungen erforderlich. Nur hierdurch kann eine adäquate Dotation der Rückstellungen gewährleistet werden. Zusammen mit den tatsächlich geleisteten Zahlungen sind das die betragsmässig gewichtigsten Aufwendungen. Diese Angaben sind wichtig für eine angemessene finanzwirtschaftliche Kontrolle des Vertragsverlaufes.

4) Die Kumulaufgaben sind erforderlich, da mit Rückversicherungsverträgen oft Kumulrisiken abgedeckt werden. Kumulrisiken entstehen dadurch, dass ein Ereignis wie z.B. ein Erdbeben oder ein Sturm viele einzelne Policen trifft und eben durch die Kumulierung vieler kleiner Schäden zu einer grossen Schadenbelastung des Erstversicherers führt. Um die entsprechende Rückversicherung adäquat durchführen zu können, muss der Rückversicherer die entsprechenden Informationen erhalten. So muss der Erstversicherer beispielsweise zu zwei Stichtagen im Jahr angeben, wie viele Policen mit welchen Risiken zu welchen Versicherungssummen versichert sind. Zusätzlich sind die entsprechenden Limiten für die Rückversicherung anzugeben.

Ursache für Kumulrisiken sind oft Naturkatastrophen, die räumlich begrenzt wirken. **Insofern ist oft noch die räumliche Verteilung der Policen, z.B. nach Postleitzahlen** oder dergleichen, erforderlich.

Diese **Kumulkontrolle** ist **für den Erst- und den Rückversicherer gleichermassen wichtig**. Erst hierdurch wird für beide ein adäquates Risk-Management möglich, was unter anderem eine seriöse Festlegung des jeweils eigenen Selbstbehalts und der jeweils nachgefragten Rückversicherung beinhaltet.

4.3.2. Prämienüberträge und Schadenrückstellungen

1) Prämienüberträge und Schadenrückstellungen werden beim Rückversicherer im Prinzip analog ermittelt wie beim Erstversicherer.

Prämienüberträge ergeben sich aus zeitlicher Abgrenzung, wenn z.B. eine Jahresprämie am 1.10. fällig wird.

2) Den weitaus wichtigsten Posten bilden die **Schadenrückstellungen**. Hier werden finanzielle Mittel zurückgestellt für Schäden, die schon eingetreten sind, jedoch noch nicht abgewickelt werden konnten. Die adäquate Dotation der Schadenrückstellungen ist nicht unproblematisch. Einerseits sollte genügend zurückgestellt werden, um in Zukunft keine finanziellen Probleme zu haben; andererseits ist die Erhöhung der Schadenrückstellung direkt ergebniswirksam und vermindert somit den Gewinn der Rückversicherungsunternehmung. **Letztendlich ist die konkrete Dotation der Schadenrückstellung eine äusserst relevante geschäftspolitische Entscheidung.** Die Rückstellungen werden im wesentlichen aus Risikoprämien gebildet, die nicht für sofortige Schadenzahlungen benötigt werden. Normalerweise werden die Schadenrückstellungen nicht diskontiert, was wegen der darauf erzielten Kapitalerträge natürlich eine gewisse Marge darstellt.

3) Spezielle Probleme bei der Dotation der Schadenrückstellung stellen die **Prognoserisiken** (Änderungsrisiken) dar. Insbesondere sei auf die **Inflation** verwiesen und auf die **Veränderung der Rechtsprechung z.B. bei Produkt-Haftpflichtversicherungen**.

Ferner ist eine angemessene **IBNR-Reserve** aufzubauen ("Incurred, But Not Reported"; eingetreten, aber noch nicht gemeldet). Hier sind finanzielle Mittel für Schäden zurückzustellen, die in dem betrachteten Jahr eingetreten sind - jedoch noch nicht gemeldet worden sind.

Diese Rückstellungsprobleme stellen sich sowohl für den Erstversicherer als auch für den Rückversicherer. Dennoch müssen sie nicht zu den gleichen Ergebnissen gelangen. **Ein seriös arbeitender Rückversicherer wird nicht einfach die Einschätzungen und Rückstellungspolitik des Erstversicherers übernehmen. Vielmehr ist es angezeigt, dass er selbst auf seine Verantwortung diese Entscheidung trifft.**

4) Der Natur des Rückversicherungsgeschäftes entsprechend sind von besonderer Bedeutung die **Schwankungsrückstellungen** und die **Katastrophenrückstellungen**. Bei Erstversicherern sind sie nicht in gleicher Masse anzutreffen. Hier ist zu beachten, dass solche Rück-

stellungen in der Schweizer statutarischen Rechnungslegung erlaubt sind, während sie **in US GAAP und IFRS4 ausdrücklich verboten** sind; diese Beträge werden **hier im Eigenkapital** geführt, was natürlich einen Einfluss auf Kenngrößen wie den Return on Equity (ROE) hat.

5) Zur Bedeckung der ansehnlichen Rückstellungen dienen den Rückversicherern Kapitalanlagen, die ihrerseits Kapitalerträge generieren. Mittlerweile sind die **Kapitalerträge ein wesentlicher Ertragsposten** in den Jahresrechnungen der Rückversicherer geworden (**combined ratio über 100%**).

6) Dies führt zu der von uns schon oft getätigten Aussage, dass im Grunde genommen **jedes Versicherungsgeschäft ein Koppelprodukt** aus einem **Risikoprozess**, einem **Sparprozess** und einem **Dienstleistungsprozess** ist, falls man hinreichend grosse Bestände von Versicherungen betrachtet. Unserer Meinung nach besteht zwischen Beständen von kapitalbildenden oder kapitalverzehrenden Lebensversicherungen einerseits und Beständen von allen anderen Versicherungen andererseits **im Prinzip lediglich ein Unterschied in der "Natur des Sparprozesses"**.

Allein **kapitalbildende Lebensversicherungen** sind geprägt durch einen **systematischen Ansparprozess**.

Kapitalverzehrende Lebensversicherungen (wie z.B. Leibrenten) sind dagegen durch einen **systematischen und statistisch einigermaßen gut zu beschreibenden Entsparprozess** gekennzeichnet. Die entsprechenden Anfangsrückstellungen sind entweder systematisch angespart worden oder im Sinne einer Schadenrückstellung durch eine Risiko-Lebensversicherung gestellt worden.

Bei den **Nicht-Lebensversicherungen entfällt grundsätzlich ein Ansparprozess, hier werden lediglich im Sinne von Schadenrückstellungen Kapitalien bereitgestellt**, die zur Abwicklung der Schäden erforderlich sind. Allerdings ist der sich daraus ergebende **Entsparprozess** meist von einer - im Vergleich zur kapitalverzehrenden Lebensversicherung - nicht unerheblichen **Stochastizität** geprägt.

Letzteres ändert jedoch nichts an der Relevanz des Sparprozesses für die Beurteilung des Geschäftes.

7) Als **Beispiel** sei auf die enorm hohen Rückstellungen der Swiss Re verwiesen, die mal (nach dem Verkauf ihrer Erstversicherungsgesellschaften) für Produkt-Haftpflichtschäden so viel zurückgestellt hat, dass sie während der nächsten 40 Jahre gleichviel an Schäden begleichen konnte, wie im Durchschnitt der letzten fünf Jahre erforderlich war. Für

mich liegt hier eine frappante Analogie zu einem Bestand an laufenden Altersrenten vor. Mit dem zugegebenermassen nicht unerheblichen Unterschied bzgl. der Stochastizität bzw. Systematik mit der die Schadenzahlungen bzw. die Rentenzahlungen in den nächsten Jahrzehnten anfallen werden.

8) Eine weitere Konsequenz der beträchtlichen Kapitalerträge ist die Tatsache, dass **Cash-Flow-Underwriting** betrieben wird. Wie bei den Erstversicherern hat sich auch bei den Rückversicherern die Sitte verbreitet, um unbedingt ans Geschäft zu gelangen, die versicherungsmathematisch erforderliche Prämie um gewisse Anteile zu reduzieren, die über die Kapitalerträge erwirtschaftet werden sollen.

4.3.3. Depot

1) Unter einem Depot versteht man hier, dass der **Rückversicherer Kapitalanlagen, die ihm gehören, beim Erstversicherer deponiert und dass dieser sie auch nach seinen Vorstellungen anlegt und verwaltet.** Für das Verlangen des Zedenten zur Stellung von Depots durch den Rückversicherer gibt es im Wesentlichen zwei Gründe.

2) Der **erste Grund** besteht darin, dass der Zedent für den Fall der **Beendigung des Vertragsverhältnisses** so eine korrekte Abrechnung der Prämienüberträge und eine **korrekte Abwicklung** schon eingetretener aber noch nicht erledigter Schadenfälle eher sicherstellen kann. Dieses Motiv lässt sich lediglich **bei nicht-erstklassigen Rückversicherern** vorbringen.

3) Der **zweite Grund** für das Verlangen des Zedenten nach Depots ergibt sich aus aufsichtsrechtlichen Vorschriften und hat mit der Bonität des Rückversicherers nichts zu tun. Beispielsweise können gemäss Pfeiffer (vgl. Seite 45) "**aufsichtsrechtliche Vorschriften den Zedenten verpflichten, in seiner Bilanz alle Verpflichtungen voll (brutto) durch Werte zu bedecken, über die er selbst verfügen kann, wozu Forderungen gegen die Rückversicherer oft nicht gerechnet werden.**"

4) Durch das Stellen von Depots entstehen **für den Rückversicherer** im allgemeinen **zwei Nachteile**. Zum einen liegt die **Verfügungsgewalt** über den entsprechenden Geldbetrag nicht mehr bei ihm, sondern **beim Zedenten**. Zum anderen stellt sich die **Frage der Verzinsung**. Häufig werden diese Depots beträchtlich schlechter verzinst als Anlagen am Kapitalmarkt. Dem Rückversicherer entgeht so ein Teil möglicher Kapitalerträge, die der Zedent einbehält. Für letzteren stellt dieses einbehaltene Zinsdifferential natürlich eine Möglichkeit dar, den effektiven Preis der Rückversicherung zu senken.

4.3.4. Finanzwirtschaftliche Kontrolle

1) Die **finanzwirtschaftliche Kontrolle** der Rückversicherungsverträge erfolgt über Abrechnungen, die eine "Gewinn- und Verlustrechnung" oder eine "**Einnahmen- und Ausgabenrechnung**" darstellen.

Die Zeiträume, über die Rückversicherungsverträge abgerechnet werden, variieren je nach Art der Rückversicherung zwischen einem **viertel Jahr, einem halben Jahr oder einem ganzen Jahr**. Die Abrechnungen werden im Prinzip von den Zedenten erstellt und anschliessend von den Rückversicherern überprüft. Sie enthalten alle den Rückversicherungsvertrag betreffenden Erträge und Aufwendungen. Für ein Grundschemata einer solchen versicherungstechnischen Abrechnung verweisen wir auf die entsprechenden Ausführungen im Kapitel über die finanzwirtschaftlichen Führungsinformationen in dieser Vorlesung.

2) Da das Erstellen dieser Abrechnungen zum Teil recht aufwendig ist - dies gilt insbesondere für die Lebensrückversicherung, da hier jede einzelne Police behandelt werden muss - bieten professionelle Rückversicherer die Anfertigung dieser Abrechnungen den Zedenten als Dienstleistung an.

Oft stellen diese Abrechnungen nur noch die einzigen Informationen dar, die der Rückversicherer über das betreffende Originalgeschäft hat. Sie sind also von ihm mit der entsprechenden Sorgfalt zu prüfen und zu analysieren.

Sie bilden zudem eine **wesentliche Grundlage für allfällige Änderungen bzw. Neuabschlüsse von Rückversicherungsverträgen.**

4.4. Vertragsdauer

1) Der Beginn von Rückversicherungsverträgen ist meist der 1. Januar 00.00 Uhr eines Jahres.

2) **Obligatorische Rückversicherungsverträge** werden oft **unbefristet** abgeschlossen mit dem Recht, auf Ende eines jeden Kalenderjahres mit 3-monatiger Kündigungsfrist kündigen zu können. Im Prinzip werden hier jedoch äusserst lange Geschäftsbeziehungen angestrebt, die oft Jahrzehnte dauern. Längere feste Vertragsdauern werden insbesondere dann vereinbart, wenn der Rückversicherer beim Aufbau neuer Branchen behilflich ist.

3) Fakultative Rückversicherungsverträge werden in der Regel nur für eine Laufzeit von **12 Monaten** abgeschlossen.

4) Oft werden Rückversicherungsverträge von der einen oder anderen Vertragsseite "**vorsorglich**" **gekündigt, um neue**, den veränderten Umständen entsprechende **Konditionen auszuhandeln**. Wegen der weit verbreiteten 3-monatigen Kündigungsfrist wird deshalb **die Zeit von Oktober bis Ende des Jahres** vornehmlich für die Aushandlung der neuen Konditionen genutzt. Man spricht auch von "**Stornobekämpfungsmassnahmen**". Die **andere Zeit des Jahres** ist mehr geprägt **durch echte akquisitorische Massnahmen**, die neu auftretende Kunden anbinden sollen bzw. Kunden von Konkurrenzunternehmungen dazu veranlassen sollen, bei ihren Rückversicherungsunternehmungen zumindest "vorsorglich" zu kündigen. In der Ausmarchung mit der Konkurrenz ergibt sich für den Zedenten die Möglichkeit, die für ihn besten Bedingungen auszuhandeln. (Ähnliches gilt für das Geschäft der beruflichen Vorsorge.)

5) Für den Fall einer **Beendigung des Rückversicherungsvertragsverhältnisses** muss geregelt sein, **welches Risiko noch zu Lasten des Rückversicherers** geht. Es ist möglich, dass der **Rückversicherer bis zum Ablauf der rückversicherten Erstversicherungs-Policen weiterhin haftet**. Andererseits kann aber auch vereinbart sein, dass eine **Deckungspflicht mit Ende des Rückversicherungsvertrags endet** und er somit für neue Schäden, die nach Ablauf des Rückversicherungsvertrags eintreten, nicht mehr aufkommen muss.

In der **Lebensrückversicherung** ist es Usance, dass der **Rückversicherer stets bis zum Ablauf einer bei ihm rückversicherten Police haftet** - unabhängig davon, ob der Lebens-Rückversicherungsvertrag noch in Kraft ist oder nicht.

5. Proportionale Rückversicherung

5.1. Grundlagen

In der **proportionalen Rückversicherung** erfolgt die **Aufteilung der Prämien und den daraus folgenden Verpflichtungen bzgl. des Versicherungsgeschäftes** (Haftung, Schadenzahlung, eventuell Bildung von Rückstellungen etc.) **zwischen Erstversicherer und Rückversicherer proportional zur Aufteilung der Versicherungssumme** zwischen diesen beiden Partnern. Man bezeichnet diese Form der Rückversicherung auch als **Summenrückversicherung**.

Der Anteil des Risikos, der beim Erstversicherer verbleibt, wird als **Selbstbehalt** bezeichnet. Von dem Anteil des Risikos, der von dem Rückversicherer oder von den Rückversicherern getragen wird, sagt man, dass er in **Rückdeckung** gegeben wird.

Die Summe aus Selbstbehalt und maximaler Rückdeckung stellt die Zeichnungskapazität des Erstversicherers dar. Diese Grösse gibt die grösste Versicherungssumme wieder, die der Erstversicherer versichern oder zeichnen kann ("Underwriting"). Die Garantie bzw. Haftung für das gezeichnete Risiko wird jedoch gemäss der vorliegenden Rückversicherung zwischen Erst- und Rückversicherer aufgeteilt. **Allerdings geht hierbei der Erstversicherer ein Kreditrisiko ein**, da er dem Versicherungsnehmer gegenüber zunächst zu 100% haftet; es liegt eine so genannte **sekundäre Risikoteilung** vor.

5.2. Arten der proportionalen Rückversicherung

Bei der proportionalen Rückversicherung werden folgende Arten unterschieden:

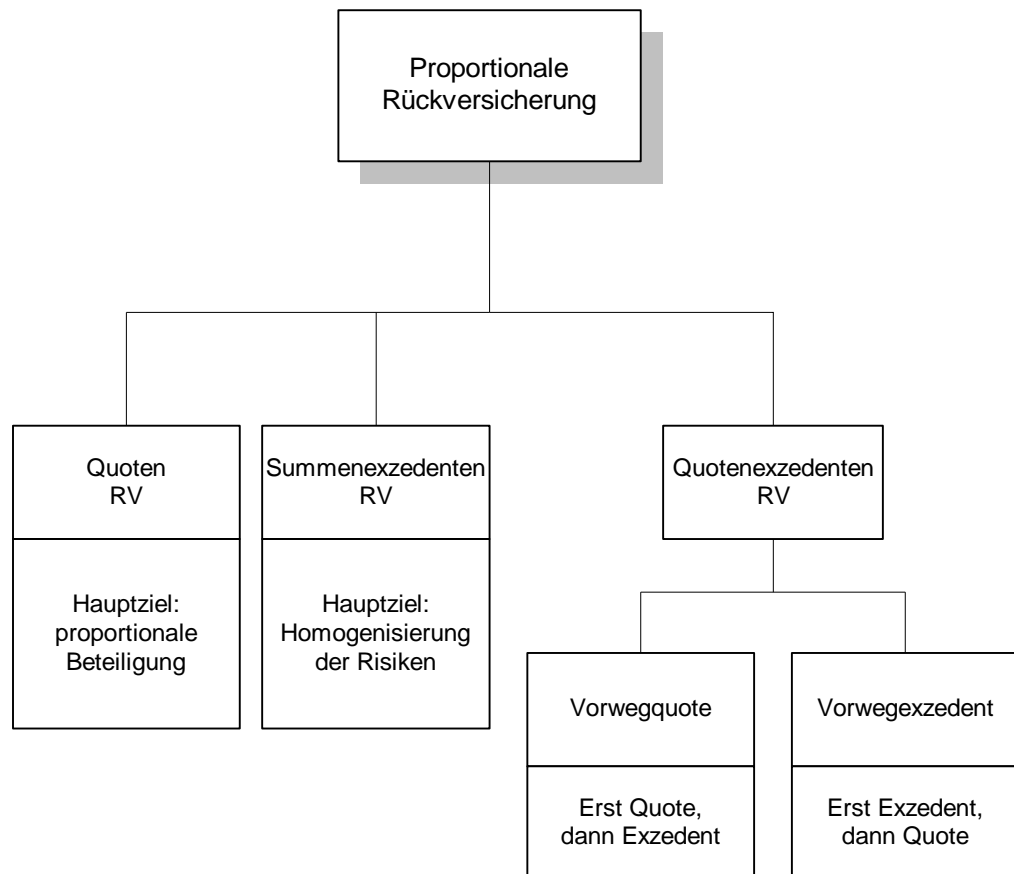
- **Quoten-Rückversicherung,**
- **Summenexzedenten-Rückversicherung,**
- **Quotenexzedenten-Rückversicherung** mit den beiden Ausprägungen
 - **Vorwegquote,**
 - **Vorwegexzedent.**

Die Quotenexzedenten-Rückversicherungen stellen Mischformen der ersten beiden Grundformen dar.

Im Folgenden werden die Charakteristika der einzelnen Arten kurz vorgestellt, wobei zur Vereinfachung der Darstellung angenommen wird, dass nur ein Rückversicherer involviert ist und dass obligatorische

proportionale Rückversicherung vorliegt. Daneben ist auch die fakultative proportionale Rückversicherung möglich.

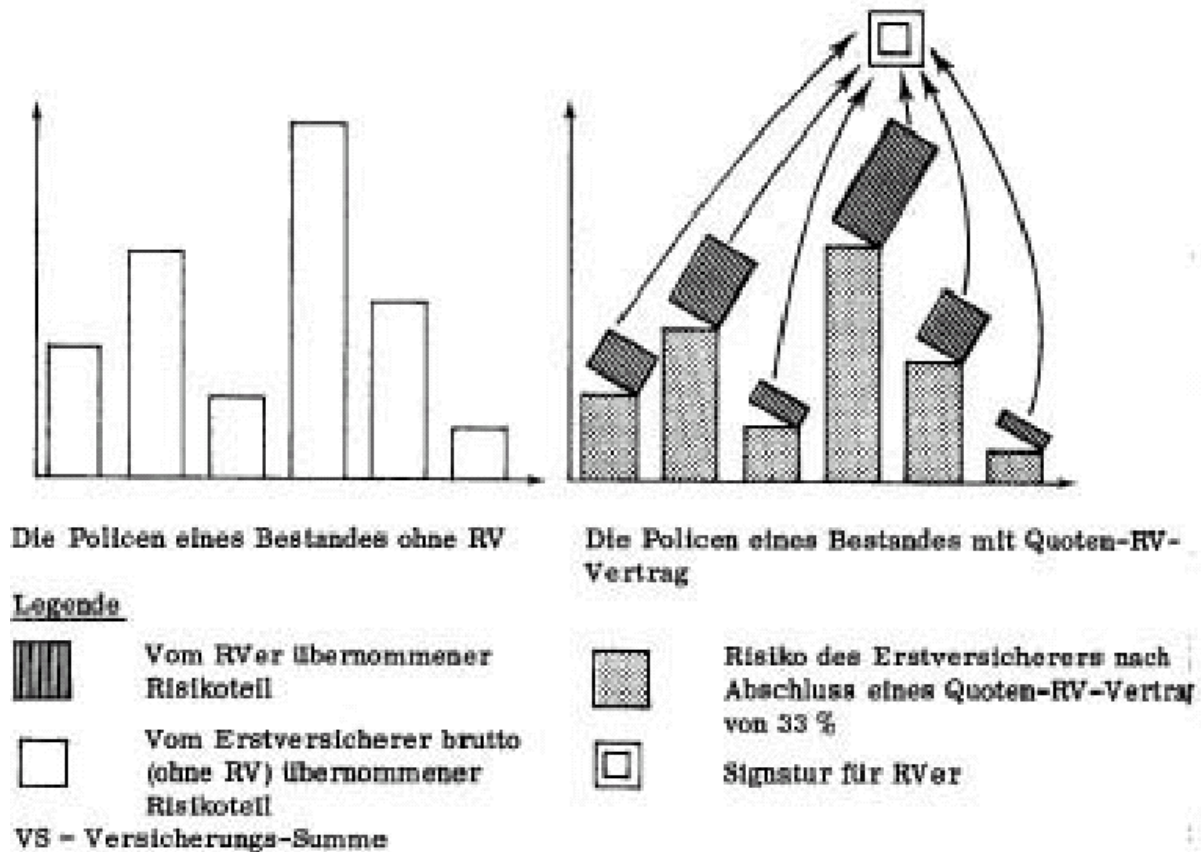
Grafisch lässt sich die Struktur der proportionalen Rückversicherungsarten wie folgt darstellen:



5.2.1. Quoten-Rückversicherung

1) Bei einem **Quoten-Rückversicherungsvertrag** werden **alle Risiken**, die von diesem Rückversicherungsvertrag betroffen sind, **einzeln gemäss einer im Vertrag festgelegten einheitlichen Quote zwischen Erst- und Rückversicherer aufgeteilt**. Für die Dauer des Rückversicherungsvertrages ist diese Quote konstant.

2) Gemäss Grossmann (vgl. Seite 90) lässt sich die Wirkungsweise eines **Quoten-Rückversicherungsvertrages** wie folgt grafisch darstellen:



3) Ein **Quoten-Rückversicherungsvertrag** führt zu einer **Beteiligung des Rückversicherers am Versicherungsgeschäft des Erstversicherers, ohne** dass er jedoch **direkte Eingriffsmöglichkeiten** in die Geschäftsführung hat. So bestimmt der Erstversicherer z.B. den Tarif, die Underwritingpolitik und die Schadenabwicklungspolitik.

Gegen Missbrauch schützt sich der Rückversicherer dadurch, dass er einen hinreichend **grossen Selbstbehalt des Erstversicherers** verlangt. Grossmann erachtet in seinem Buch einen Selbstbehalt des Erstversicherers von mindestens 10 % als erforderlich (vgl. Seite 91). Desweiteren kann der **Rückversicherer seine maximale Belastung nach oben durch einen Geldbetrag begrenzen**. Hieraus ergibt sich in Abhängigkeit von der Rückversicherungsquote eine **Höchstgrenze für die Zeichnungskapazität des Erstversicherers**.

4) Da **jedes einzelne Risiko entsprechend der Quote** zwischen Erst- und Rückversicherer **aufgeteilt wird**, hat der **Quoten-Rückversicherungsvertrag keine nivellierende oder ausgleichende Wirkung auf das Risikoergebnis**. Er stellt vielmehr eine proportionale Beteiligung des Rückversicherers am Versicherungsgeschäft des Erstversicherers dar. Spitzenrisiken werden mit der gleichen Quote aufgeteilt zwischen den beiden Partnern wie kleine Risiken, die der Erstversicherer eventuell zu 100 % selbst tragen könnte. Es findet also eine **recht undifferenzierte Rückversicherung** statt, die nicht genügend auf die konkrete Situation des Erstversicherers bzgl. seiner Fähigkeit, Risiken selbst zu tragen, eingeht.

5) Dennoch gibt es **gute Gründe für den Abschluss von Quoten-Rückversicherungsverträgen**. Die **proportionale Beteiligung** am Geschäft ist insbesondere **beim Aufbau** von neuen Branchen bzw. ganzer Erstversicherungsunternehmungen gefragt. Hierdurch werden die nicht unerheblichen **Kosten für den Aufbau** von grossen Versichertenbeständen auf zwei (bzw. mehrere) Schultern **verteilt**. Ferner **dämpft** ein Quoten-Vertrag auch **mögliche Zufallschwankungen** im Risikoergebnis, was wiederum insbesondere für kleine Versichertenbestände von besonderem Interesse ist.

Zusätzlich ist zu beachten, dass Quoten-Rückversicherungsverträge äusserst **einfach zu handhaben** sind. Die Durchführung ist deswegen erstens sehr kostengünstig und zweitens von nicht speziell geschultem Personal (in den Erstversicherungsgesellschaften) möglich.

6) Im Rahmen von **Versicherungskonzernen** haben **interne Quoten-Rückversicherungsverträge** vornehmlich zwei Aufgaben: Entweder dienen sie zur **Aufbaufinanzierung** von Tochtergesellschaften durch die Muttergesellschaft oder -in umgekehrter Richtung - zur **Gewinnabführung**. Hier spielen konzerninterne Finanzierungsgesichtspunkte und steuerliche Aspekte eine nicht unwesentliche Rolle.

5.2.2. Summenexzedenten-Rückversicherung

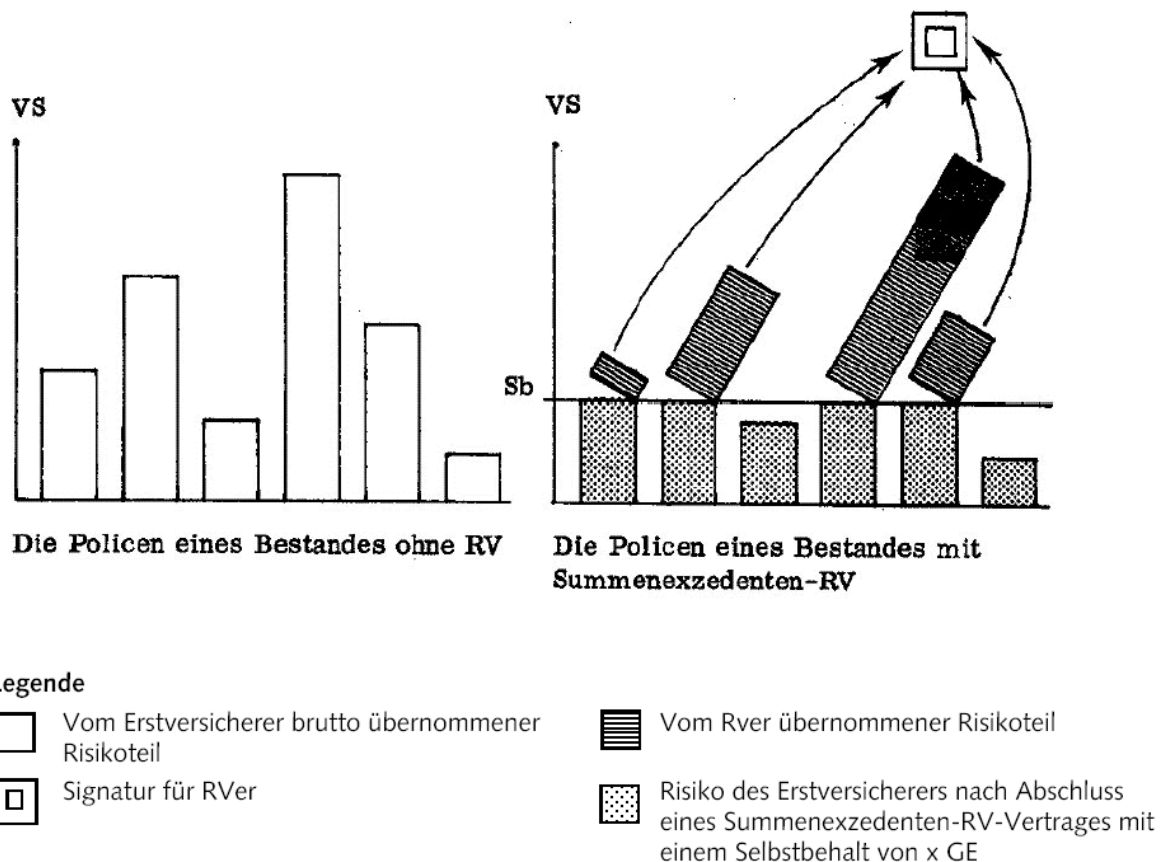
1) Bei einem Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag ist der Rückversicherer nicht mehr grundsätzlich an allen Risiken beteiligt, die diesem Vertrag zugrunde liegen. Vielmehr beschränkt sich die **Risikoteilung zwischen Erst- und Rückversicherer auf solche Versicherungen, deren Versicherungssumme den Selbstbehalt des Erstversicherers übersteigen**. Risiken, deren Versicherungssumme unter-

halb des Selbstbehaltes liegt, werden hier voll und ganz vom Erstversicherer getragen.

2) Den Teil des Risikos, der den Selbstbehalt des Erstversicherers übersteigt, bezeichnet man als **Exzedenten**. Rückversicherer legen meist Schranken in **absoluten Geldbeträgen** fest, innerhalb derer sie bereit sind, **Exzedenten** zu übernehmen. Dies macht es oft erforderlich, den ursprünglichen Exzedenten (Versicherungssumme weniger Selbstbehalt des Erstversicherers) in mehrere Exzedenten aufzuteilen, die von verschiedenen Rückversicherern gezeichnet werden. **Die einzelnen Schichten von Exzedenten nennt man auch Layer** (vgl. auch die Ausführungen weiter unten über die nicht-proportionale Rückversicherung).

Im allgemeinen werden so die Risiken zwischen dem Erstversicherer, der den Selbstbehalt zeichnet, und den direkt beteiligten Rückversicherern, die vom Erstversicherer einen Exzedenten übernehmen, aufgeteilt. Die sich aufgrund dieser Aufteilung ergebenden Verhältniszahlen (**übernommenes Risiko zu totalem Originalrisiko**) bestimmen die **proportionale Beteiligung** des Erst- und der Rückversicherer an dem betreffenden Risiko; d.h. sie legen eine Beteiligung an den Prämien, den Schadenzahlungen etc. fest. Charakteristisch ist, dass **diese Proportionen pro Risiko variieren**. Sie gelten jedoch für die Dauer des Rückversicherungsvertrages.

3) Grafisch stellt Grossmann (vgl. Seite 97) die Wirkung eines **Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrages** wie folgt dar:



VS = Versicherungssumme

Sb = Selbstbehalt des Erstversicherers

4) Offensichtlich ist die ausgleichende bzw. homogenisierende Wirkung bzgl. der Risiken, die der Erstversicherer noch auf eigenes Risiko übernimmt.

Aufgrund dieses Charakteristikums eignen sich **Summenexzedenten-Rückversicherungsverträge vorzüglich** für die obligatorische Rückversicherung von Erstversicherungsrisiken, die **stark voneinander abweichende Risikosummen haben**. Als Beispiele führt Grossmann auf: Feuer-, Einbruch- bzw. Diebstahl-, Transport-, Unfall- und Lebensversicherung.

5) Pfeiffer verdeutlicht auf Seite 49 die homogenisierende Wirkungsweise eines Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrages plastisch an folgendem **Beispiel**:

"Nehmen wir an, dass bei einem Erstversicherer 1'000 Unfallversicherungen zu einer reinen Bedarfsprämie (ohne Kostenanteil und Gewinnzuschlag) von 1 % auf den Todesfall laufen. Er hat bei seiner

Prämienkalkulation, gestützt auf statistische Unterlagen, angenommen, das von 1'000 Versicherten alljährlich einer durch Unfall ums Leben kommt. Haben alle 1'000 Versicherte eine Summe von 20'000 versichert, so stehen 1'000 x 20 als Prämie zur Verfügung, ein hinreichender Betrag, um den nach der Statistik zu erwartenden Schadenbedarf zu decken. Sind jedoch 800 Personen mit 20'000, 100 mit 40'000 und 100 mit 80'000 versichert, so reicht die vereinnahmte Prämie dann nicht mehr aus, wenn eine von den höher versicherten Personen verunglücken sollte. Die Prämieinnahme beträgt nämlich

$$\begin{array}{r}
 800 \times 20 = 16'000 \\
 + 100 \times 40 = 4'000 \\
 + 100 \times 80 = 8'000 \\
 \hline
 \text{insgesamt} \quad 28'000
 \end{array}$$

Der Schaden kann aber 40'000 oder sogar 80'000 beim Tod einer der höchstversicherten Person betragen.“ (Falls ein Versicherter mit der Versicherungssumme 20'000 stirbt, ergibt sich ein Gewinn von 8'000, während sich bei Tod für Versicherte mit 40'000 (80'000) Versicherungssumme ein Verlust von 12'000 (52'000) ergibt.)

„Durch eine Exzedentenrückversicherung ist es dem Versicherer möglich, alle Versicherungssummen, die über 20'000 hinausgehen, rückzuversichern. Er hätte dann die Summen von 40'000 zu 50% und diejenigen von 80'000 zu 75% in Rückdeckung zu geben und würde damit erreichen, dass er bei allen Versicherungen für einen Selbstbehalt nur bis zu 20'000 betroffen werden kann. Die an den Rückversicherer abzuführende Prämie würde 50% von 4'000 = 2'000 und 75% von 8'000 = 6'000 betragen. Dem Erstversicherer verbleiben 20'000, womit er den auf seinen Selbstbehalt entfallenden Schaden decken könnte.“

6) Für den Rückversicherer resultiert dagegen ein recht inhomogener Bestand mit einem äusserst ungünstigen Verhältnis von Prämie zu möglichen Schadenleistungen aus diesem einen Rückversicherungsvertrag.

Der Rückversicherer trägt 100 Risiken mit der Versicherungssumme 20'000 und weitere 100 Risiken mit 60'000. Seine Prämieinnahmen belaufen sich auf 8'000.

7) Es ergeben sich somit folgende Verhältnisse von Prämieinnahmen und Haftung:

a) Erstversicherer vor Rückversicherung:

Prämieneinnahmen = 28'000

(= 20'000 x 0.001 x 800 + 40'000 x 0.001 x 100 + 80'000 x 0.001 x 100)

Versicherungssummen:

800 mal 20'000

100 mal 40'000

100 mal 80'000

b.1) Erstversicherer mit Rückversicherung

Prämieneinnahmen = 20'000

(= 20'000 x 0.001 x 800 + 20'000 x 0.001 x 100 + 20'000 x 0.001 x 100)

Versicherungssummen:

1'000 mal 20'000

b.2) Rückversicherer

Prämieneinnahmen = 8'000

(= 20'000 + 0.001 x 100 + 60'000 x 0.001 x 100)

Versicherungssummen:

100 mal 20'000

100 mal 60'000

8) Mit dem Rückversicherungsvertrag erzielt der **Erstversicherer** die angestrebte **Homogenisierung des Bestandes**. Die **Inhomogenitäten hat der Rückversicherer** übernommen. Sein aus diesem Rückversicherungsvertrag übernommenes Risiko ist geprägt von einer starken Schwankungsanfälligkeit. Er kann solche Risiken nur übernehmen, wenn er **genügend viele Verträge dieser Art abschliesst**, so dass es ihm gelingt, einen **Risikoausgleich** zu realisieren. Um dies zu erreichen, sind die meisten Rückversicherer international tätig. Ferner besteht natürlich auch für ihn die Möglichkeit, eine weitere Rückversicherung abzuschliessen.

9) „Bei Versicherungen gegen **Invalidität** würde sich grundsätzlich das gleiche Aufteilungsschema ergeben. Besonders hervorzuheben ist, dass nicht nur die Schadenfälle, die zu einer Vollinvalidität führen, sondern auch alle **Teilschäden** nach demselben Verhältnis zwischen Erstversicherer und Rückversicherer aufgeteilt werden, das sich aus der Aufteilung der Prämien ergibt. Würde also zum Beispiel bei einer mit 50 % rückversicherten Invaliditätsversicherung von 40'000 eine

25%ige Teilinvalidität zu entschädigen sein, so hätten Zedent und Rückversicherer je 5'000 zu tragen."

Die Schadensumme beträgt lediglich 25% von 40'000, also 10'000. Der Selbstbehalt des Erstversicherers ist dagegen bei 20'000. Dennoch wird dieser Teilschaden hälftig auf den Erst- und Rückversicherer aufgeteilt, da das volle Risiko von 40'000 zu 50% rückversichert ist.“ Die Rückversicherung richtet sich eben nach der Versicherungssumme.

10) Die erste und wichtigste Aufgabe, die ein Erstversicherer im Zusammenhang mit einem Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag zu erledigen hat, ist die **Bestimmung seines Selbstbehaltes**. D.h. er hat festzulegen, welche Anteile der von ihm gezeichneten Risiken er auf eigene Rechnung läuft. Hierzu werden meist **pro Risikoart** (z.B. Feuerversicherung) **Risikoklassen** gebildet in Abhängigkeit des Gefährdungsgrades. Die Höhe des Gefährdungsgrades spiegelt sich in der Höhe der Eintretenswahrscheinlichkeit und der vermutlichen Schadensumme wieder. Diese beiden Größen bestimmen massgeblich den Prämiensatz, der angewendet auf die Versicherungssumme die Prämie festlegt. Oft werden zur Vereinfachung der Abwicklung des Rückversicherungsvertrages die Risikoklassen durch die mit dem Gefährdungsgrad steigenden Prämiensätze definiert. Den Risikoklassen werden dann vom Erstversicherer ihm angemessen erscheinende Selbstbehalte in absoluten Geldbeträgen zugeordnet, die ihrerseits normalerweise mit steigendem Gefährdungsgrad sinken.

11) Pfeiffer gibt auf Seite 51 folgendes **Beispiel**:

"Sind etwa innerhalb einer Risikoart fünf verschiedene Prämiensätze vorgesehen, die je nach Art und Schwere des Risiko von 1 %o bis 5 %o gestaffelt sind, so könnte ein Verzeichnis der Selbstbehalte (Maximaltabelle) etwa wie folgt aufgestellt werden:

Risikoart	Risiko- klasse	Prämien- satz	Selbstbehalt
A	1	1 ‰	300'000
A	2	2 ‰	150'000
A	3	3 ‰	100'000
A	4	4 ‰	75'000
A	5	5 ‰	60'000"

Für diese eine Risikoart werden also fünf verschiedene Risikoklassen definiert, für die unterschiedliche Prämienätze und Selbstbehalte für den Erstversicherer zur Anwendung kommen.

12) Die Tabelle mit den **(maximalen) Selbsthalten** in Abhängigkeit der Prämienätze nennt man **Maximaltabelle**. Sie bildet einen wesentlichen Teil des Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrages, da hiermit die Aufteilung der Risiken zwischen Erst- und Rückversicherer erfolgt.

13) Mit **Maximierung** bezeichnet man den Vorgang, in dem für jedes konkret vorliegende Risiko vom Erstversicherer festgelegt wird, wie hoch **tatsächlich sein effektiver Selbstbehalt** für dieses spezielle Risiko ist und wie viel in Rückdeckung gegeben wird. Aufgrund der **Kumulkontrolle** kann es nämlich für den Erstversicherer angezeigt sein, den **vertraglich vereinbarten Selbstbehalt nicht voll auszuschöpfen**.

Mit dieser Kumulkontrolle durch den Erstversicherer soll ein gravierender Mangel des **Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrages** behoben werden. Aufgrund seiner Konstruktion **schützt** dieser Vertrag **bei hohen Einzel-Risiken**. Ein Erstversicherer kann aber auch durch das Auftreten **vieler kleiner Risiken, die er einzeln im Prinzip zu 100 % selbst tragen kann, stark gefährdet werden**. Hier stellt sich ein **Kumulrisiko**, bei dem durch ein Schadenereignis wie z.B. Sturm oder Hagelschlag enorm viele kleine Schäden entstehen könnten. So führte z.B. ein Hagelschlag im Raum München zu einem der grössten Versicherungsschäden in Deutschland, weil durch dieses eine Ereignis sehr viele Autos stark beschädigt wurden. Der Schaden an jedem einzelnen Auto war relativ problemlos für die Erstversicherer. Die enorme Massierung der Schäden stellte das Problem dar.

Eine sorgfältige **Kumulkontrolle und Maximierung** eines jeden einzelnen Risikos ist jedoch recht arbeitsaufwendig, so dass viele Erstversicherer dies nicht machen.

Heutzutage schützt man sich **gegen das Kumulrisiko** durch zusätzlich abgeschlossene **fakultative Schadenrückversicherungen** (d.h. **nicht-proportionale Rückversicherung**), auf die wir im folgenden Abschnitt eingehen werden.

14) Die Informationen über die einzelnen Risiken werden an den Rückversicherer in so genannten **Borderos** geliefert.

In den **Prämienborderos** werden die Charakteristika der versicherten Originalrisiken wiedergegeben. Über allfällige Schadenfälle wird in den **Schadenborderos** informiert. Die im Zusammenhang mit diesen Borderos anfallenden Arbeiten beim Erstversicherer nennt man den **Aufgabendienst**.

Diese Information bildet den **Input für** das vom **Rückversicherer** für sich selbst durchzuführende Risk-Management. Er muss dann im Wesentlichen festlegen, welche Risiken er selbst trägt und welche er im Rahmen seiner Retrozessionspolitik an andere Rückversicherer weitergibt. Auch hier zeigt sich wieder die Arbeitsintensität dieser Art von Rückversicherungsvertrag.

Bei besonders hohen Risiken wird der Arbeitsanfall dadurch noch erhöht, dass der **ursprüngliche Exzedent auf mehrere Rückversicherer** aufgeteilt werden muss. Man spricht dann vom ersten, zweiten, dritten Exzedenten, die sequentiell in Anspruch genommen werden (so genannte **Layers**). Die Grösse der einzelnen Exzedenten wird durch die Angabe eines Vielfachen des Maximums bestimmt. Das Maximum gibt hierbei den maximalen Selbstbehalt des Erstversicherers wieder.

15) Pfeiffer gibt auf Seite 52 hierzu folgendes **Beispiel**:

"Beträgt der Selbstbehalt 100'000 und werden vertragsgemäss 9 Maxima rückversichert, so kann der Zedent 1'000'000 zeichnen. Der Rückversicherer erhält 90 % der Prämie und zahlt 90 % jedes auf die Police anfallenden Schadens, unabhängig von dessen Höhe, während 10 % beim Erstversicherer verbleiben."

16) Der **Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag** ist die **älteste Form der obligatorischen Rückversicherung** und beherrschte im vorigen Jahrhundert das internationale Rückversicherungsgeschäft. Gemäss Grossmann (vgl. Seite 106) hat er folgende Vor- und Nachteile:

a) Vorteile:

- "Er ist im Industriefeuergeschäft unentbehrlich, da hier die **Verschiedenartigkeit der Versicherungssummen** besonders gross ist und auch in Zukunft bleiben wird. Dasselbe gilt für die Branchen Maschinenbruch und Seekasko (**Homogenisierung für Erstversicherer**).
- Er ist in der Lage, **kleineren Erstversicherern** auch in Zukunft die aufgrund der Marktlage benötigte **Zeichnungskapazität** zu garantieren. Dabei kann diese, die sich aus Selbstbehalt und Exzedent zusammensetzt, den von Branche zu Branche und Sparte zu Sparte unterschiedlichen Bedürfnissen des Erstversicherers minutiös angepasst werden.
- Er ist eine **flexible Rückversicherungsart**, wobei die computer-mässige Behandlung die administrativen Umtriebe stark vermindert."

b) Nachteile:

- "Die Handhabung dieses Vertrags ist mit **zahlreichen Verwaltungs- und Durchführungsarbeiten** und dementsprechend mit **relativ hohen Betriebskosten** verbunden.
- Der Rückversicherer muss seinen prozentualen Anteil auch **an kleinen**, die rückversicherte Police betreffenden **Teilschäden** leisten, was u.U. an sich nicht unbedingt erforderliche Arbeitsvorgänge bedingt.
- Der Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag ist **nicht geeignet** für die Deckung von Risiken aus Branchen oder Sparten, in denen der **Erstversicherer für etwaige Schäden unbeschränkt haftet**, da der **Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag eine bekannte maximale Haftung voraussetzt**.
- Der **Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag ist für die Deckung von Kumul-Schäden** sowie für Branchen und Sparten, in denen viele kleine Schäden (aber nur wenige Grossschäden) pro Periode zu erwarten sind, **nicht geeignet**, resp. muss durch NP-Rückversicherung ergänzt werden."

5.2.3. Quotenexzedenten-Rückversicherung

5.2.3.1. Allgemeines

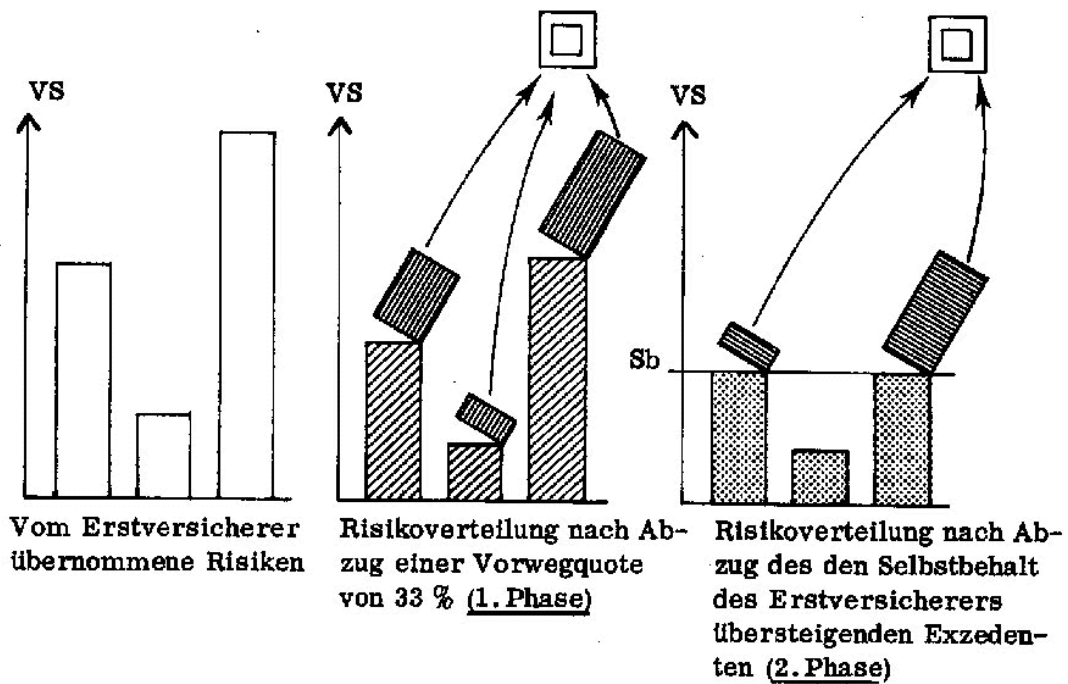
Quotenexzedenten-Rückversicherungsverträge sind **Mischformen** aus den beiden Grundformen Quoten- bzw. Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag. Auf den **Quoten-Rückversicherungsvertrag** wird im wesentlichen wegen der **Finanzierungsfunktion** zurückgegriffen, während der **Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag** wegen seiner **Homogenisierungswirkung** benutzt wird. In Abhängigkeit von der Reihenfolge, in der die beiden Grundformen angewendet werden, unterscheidet man zwischen Vorwegquote bzw. Vorwegexzedent. Im Folgenden werden die Charakteristika dieser beiden Arten von Rückversicherungsverträgen kurz vorgestellt.

5.2.3.2. Quotenexzedenten-Rückversicherungsvertrag mit Vorwegquote

1) Bei den Verträgen mit Vorwegquote wird **im ersten Schritt eine vertraglich festgelegte Quote** der Risiken in Rückdeckung gegeben. Von den beim Erstversicherer verbleibenden Risiken werden dann **im zweiten Schritt** zusätzlich die **Anteile an den Rückversicherer** weitergegeben, **die den Selbstbehalt überschreiten**.

Hier steht die **Finanzierungsfunktion der Quoten-Rückversicherung im Vordergrund**.

2) Die Wirkungsweise **eines Quotenexzedenten-Rückversicherungsvertrages mit Vorwegquote** stellt Grossmann auf Seite 109 wie folgt dar.



Legende

- Vom Erstversicherer brutto übernommener Risikoteil
- Signatur für RVer
- VS = Versicherungssumme
- Sb = Selbstbehalt des Erstversicherers
- Vom RVer als Quote übernommener Risikoteil
- Vom RVer als Summenexzedent übernommener Risikoteil
- Brutto-Selbstbehalt des Erstversicherers
- Netto-Selbstbehalt des Erstversicherers

3) Mit Zahlen belegt stellt sich das **Beispiel** wie folgt dar:

Rückversicherungsquote	33 %	
Selbstbehalt	100 Geldeinheiten	
Versicherungssumme	VS	} jeweils in Geldeinheiten
Brutto-Selbstbehalt des Erstversicherer	BS	
Netto-Selbstbehalt des Erstversicherer	NS	

QRV Anteil im Quoten-Rückversicherungsvertrag
 SERV Anteil im Summen-Exzedenten-Rückversicherungsvertrag
 RV Anteil des Rückversicherers gesamthaft

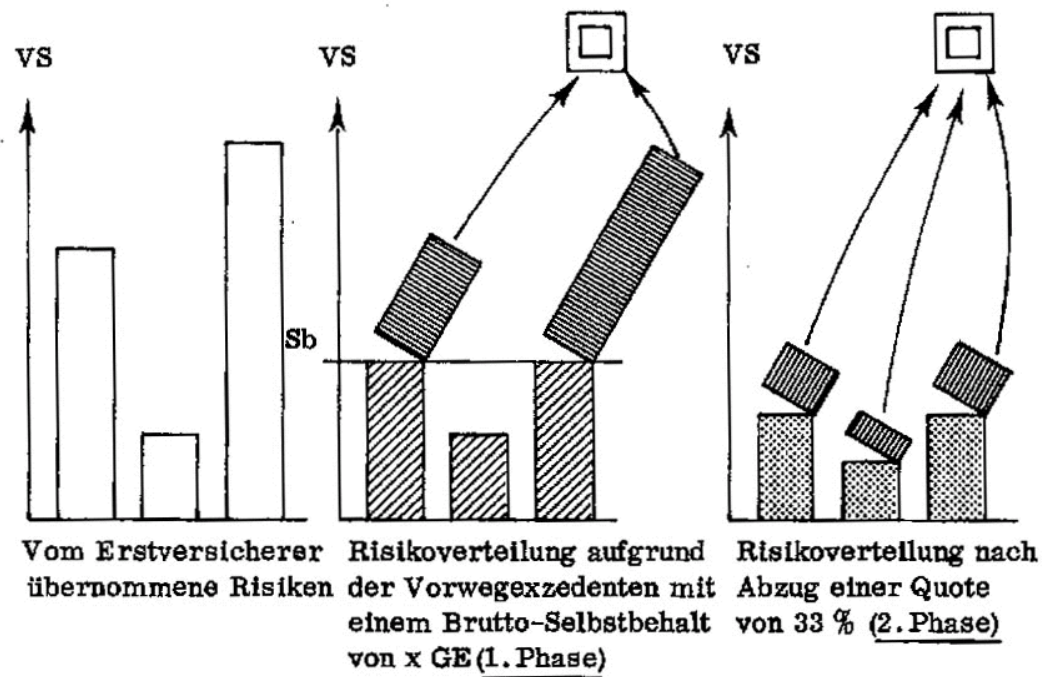
	VS	BS_1 = VS • 0.67	QRV ₁	NS_1 = Min (BS ₁ , 100)	SERV ₁	RV ₁
Risiko 1	200	134	66	100	34	100
Risiko 2	70	47	23	47	0	23
Risiko 3	400	268	132	100	168	300
Total	670	449	221	247	202	423

5.2.3.3. Quotenexzedenten-Rückversicherungsvertrag mit Vorwegexzedent

1) Bei den Verträgen mit Vorwegexzedent wird **im ersten Schritt der Anteil der Risiken in Rückdeckung gegeben, der den Selbstbehalt des Erstversicherers übersteigt**. Von den beim Erstversicherer verbleibenden Risiken wird dann im **zweiten Schritt** zusätzlich eine **vertraglich festgelegte Quote** an den Rückversicherer weitergegeben.

Hier steht die **Homogenisierung der Summenexzedenten-Rückversicherung im Vordergrund**.

2) Die Wirkungsweise eines **Quotenexzedenten-Rückversicherungsvertrages mit Vorwegexzedent** stellt Grossmann auf Seite 111 wie folgt dar:



Legende

- Vom Erstversicherer brutto (ohne RV) übernommener Risikoteil
- Signatur für RVer
- Vom RVer als Quote übernommener Risikoteil
- Vom RVer als Summenexzedent übernommener Risikoteil
- VS = Versicherungssumme
- Sb = Selbstbehalt des Erstversicherers
- Brutto-Selbstbehalt des Erstversicherers
- Netto-Selbstbehalt des Erstversicherers

3) Mit den gleichen Annahmen ergibt sich nun für das Zahlenbeispiel:

	VS	BS ₂ = Min (VS, 100)	SERV ₂	NS ₂ = BS ₂ • 0.67	QRV ₂	RV ₂
Risiko 1	200	100	100	67	33	133
Risiko 2	70	70	0	47	23	23
Risiko 3	400	100	300	67	33	333
Total	670	270	400	181	89	489

5.2.3.4. Vergleich: Vorwegquote-Vorwegexzedent

1) Im obigen Beispiel gelten bei dem Quotenexzedenten-Rückversicherungsvertrag mit Vorwegquote die **gleichen Parameter** wie bei dem Vorwegexzedent. Es ergibt sich, dass bei der Variante **Vorwegquote die Risikoexposition des Erstversicherers grösser ist (247)** als bei der Variante des **Vorwegexzedenten (181)**. Damit korrespondierend ist die Risikoexposition des Rückversicherers bei der Variante Vorwegquote mit 423 geringer als bei der Variante Vorwegexzedent mit 489

2) Im einzelnen ist für den Rückversicherer der Anteil im Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag bei der Variante Vorwegexzedent (400) grösser als bei der Variante Vorwegquote (202). Für den Quoten-Rückversicherungsvertrag gilt gerade das umgekehrte (bei dem Vorwegexzedent 89, bei der Vorwegquote 221).

3) Man kann die Parameter auch so wählen, dass die **Risikoexposition für den Erstversicherer in beiden Varianten gleich gross ist.**

Für das obige Beispiel werde hierzu der Selbstbehalt des Erstversicherers bei der Variante Vorwegquote auf 67 ($=100 \cdot 0.67$) gesetzt; d.h. der Selbstbehalt bei der Vorwegquote wird gesenkt.

Es gilt dann:

$$\begin{aligned}
 NS_3 &= \text{Min} \left(\overbrace{VS \cdot 0.67}^{= BS_1}, 67 \right) \\
 &= \text{Min} (VS \cdot 0.67, 100 \cdot 0.67) \\
 &= 0.67 \cdot \underbrace{\text{Min} (VS, 100)}_{= BS_2} \\
 &= NS_2
 \end{aligned}$$

Im Gegensatz dazu gilt

$$NS_1 = \text{Min} \left(\underbrace{VS \cdot 0.67}_{= BS_1}, 100 \right).$$

4) Für das **Zahlenbeispiel** ergibt sich:

	VS	BS ₃ = VS • 0.67	QRV ₃	NS ₃ = Min (BS ₃ , 67)	SERV ₃	RV ₃
Risiko 1	200	134	66	67	67	133
Risiko 2	70	47	23	47	0	23
Risiko 3	400	268	132	67	201	333
Total	670	449	221	181	268	489

Weiterhin gilt, dass der Anteil im Quoten-Rückversicherungsvertrag bei der Variante Vorwegquote (221) grösser ist als bei der Variante Vorwegexzedent (89).

Die Aussage über die wesentliche Wirkungsweise der Quotenexzedentenverträge bleibt zumindest insofern erhalten, dass bei der Variante Vorwegquote der Anteil im Quoten-Rückversicherungsvertrag grösser ist als bei der Variante Vorwegexzedent und dass somit die Variante Vorwegquote vornehmlich für Finanzierungszwecke eingesetzt werden sollte.

5.3. Preisbestimmung

Der Preis für eine proportionale Rückversicherung setzt sich im Prinzip aus den folgenden drei Komponenten zusammen:

- Rückversicherungsprämie,
- Rückversicherungsprovision,
- Gewinnanteil für den Erstversicherer.

Hierbei stellt die **Rückversicherungsprämie** im Prinzip so etwas wie einen **Bruttopreis** dar, **von dem die beiden anderen Komponenten in Abzug gebracht werden**. Im Einzelnen gilt folgendes.

5.3.1. Rückversicherungsprämie

1) Grundsätzlich wird bei der **proportionalen Rückversicherung** die **Originalprämie** zwischen dem Erstversicherer und dem Rückversicherer **anteilig aufgeteilt**. Der sich so für den Rückversicherer ergebende proportionale Anteil an der Originalprämie wird Rückversicherungsprämie genannt. Bei der **Quoten-Rückversicherung** ist **dieser Anteil in Prozent für alle Risiken**, die dem Vertrag zugrunde

liegen, **gleich**, während bei der **Summenexzedenten-Rückversicherung der Anteil in Prozent von Risiko zu Risiko im allgemeinen variiert**. Mit Originalprämie ist die Prämie gemeint, die der Erstversicherer vom Versicherungsnehmer verlangt, um das Originalrisiko zu versichern.

Hiervon gibt es manchmal geringfügige Abweichungen, die teils branchenspezifisch, teils länderspezifisch sind, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll.

2) Eine **wesentliche Ausnahme** liegt jedoch in der **Lebens-Rückversicherung** vor, die hier kurz dargestellt werden soll. Im Allgemeinen bestehen Prämien für Lebensversicherungen aus einer Spar-, Risiko- und Kostenprämie. Die Sparprämie dient bei kapitalbildenden Lebensversicherungen im Wesentlichen zur Akkumulation des Deckungskapitals, mit dem die Erlebensfalleistung bei Ablauf finanziert wird. Aber auch bei nicht-kapitalbildenden Lebensversicherungen gegen Jahresprämien wird im allgemeinen ein Deckungskapital mit Hilfe einer Sparprämie gebildet, um die versicherte Leistung gegen eine während der Laufzeit konstante Prämie anzubieten. Man spricht hier von nivellierten Prämien bzw. nivellierter Tarifierung. Hieraus ergibt sich, dass während der Laufzeit einer Lebensversicherung im **Prinzip jährlich unterschiedliche Risikosummen versichert werden**. Letztere werden dabei definiert als Differenz aus Versicherungssumme und vorhandenem Deckungskapital.

3) Die zugehörigen Prämienätze für die entsprechende Risikoversicherung variieren meist auch jährlich. Bei nivellierter Tarifierung ergibt sich somit, dass einerseits der Versicherungsnehmer während der ganzen Laufzeit eine konstante Prämie zahlt, während andererseits die eigentliche Risikoprämie von Jahr zu Jahr variiert.

Diesem Phänomen Rechnung tragend stehen **zwei Arten der Lebens-Rückversicherung** zur Verfügung.

4) Zum einen kann bei der proportionalen Lebens-Rückversicherung an dem Grundsatz festgehalten werden, dass die **Originalprämie anteilig** zwischen Erst- und Rückversicherer **aufgeteilt** wird. Man spricht dann von Lebens-Rückversicherung auf **Normalbasis** oder **Bruttobasis**. Dieses Vorgehen impliziert, dass der **Rückversicherer** sich anteilig an **allen drei Prozessen** (Spar-, Risiko- und Kostenprozess) beteiligt. Für den Sparprozess bedeutet dies, dass auch der **Rückversicherer Rückstellungen akkumulieren muss für allfällige Erlebensfalleistungen**. Im Risikoprozess liegt analog zur Nicht-

Lebensversicherung eine proportionale Beteiligung am Risiko vor. Gleiches gilt auch für den Kostenprozess.

Hier ist jedoch auf das Spezifikum der nicht unerheblichen **Abschlusskosten** in der Lebensversicherung hinzuweisen. Diese werden üblicherweise vom Lebensversicherer beim Abschluss voll erbracht, während der Versicherungsnehmer sie erst während seiner Prämienzahlungsdauer (meist gleich lang wie die Versicherungsdauer) finanziert. Es liegt eine enorme **Vorfinanzierung durch den Lebensversicherer** vor. Eine proportionale **Lebens-Rückversicherung auf Normalbasis** führt nun auch wieder zu einer **anteiligen Beteiligung des Rückversicherers an diesen Finanzierungskosten**. Lebens-Rückversicherungsverträge auf Normalbasis haben also ein **starke Finanzierungskomponente**. Sie werden deswegen vornehmlich beim **Aufbau von Lebensversicherungsunternehmen abgeschlossen**.

Bei der Lebens-Rückversicherung auf **Bruttobasis** kann man noch die beiden Varianten **ohne bzw. mit Rückstellungsdepot** unterscheiden.

Falls die Sparprämie tatsächlich vom Erstversicherer an den Rückversicherer überwiesen wird und letzterer dieses Geld in eigener Regie und Verantwortung anlegt, spricht man von Lebens-Rückversicherung auf Bruttobasis **ohne Rückstellungsdepot**.

Es gibt aber auch die Variante **mit Rückstellungsdepot**. Hier verbleibt die Sparprämie und damit das dadurch **akkumulierte Deckungskapital beim Erstversicherer**. Dieser legt nun im Auftrag des Rückversicherers das Geld an. Hier stellt sich sofort die **Frage nach der Verzinsung dieser Kapitalien**. Oft verlangen die lokalen Aufsichtsbehörden, dass die rückversicherten Kapitalien im Zeichnungsland verbleiben müssen, was die Verwendung von Depots unumgänglich macht, falls der Rückversicherer in diesem Land keinen Risikoträger hat.

5) Im Gegensatz dazu steht bei der Lebens-Rückversicherung auf **Risikobasis** allein der Risikoschutz im Mittelpunkt. Hier findet im Prinzip **lediglich eine Aufteilung der jährlichen Risikoprämie** oder eventuell der jährlichen **Risiko-Kostenprämie** statt. Diese Art der Lebens-Rückversicherung verläuft in enger Analogie zur Rückversicherung in der Nicht-Lebensbranche. **Für den Sparprozess wird hier kein Rückversicherungsschutz vom Erstversicherer gekauft.**

Unter dem Wort "**Originalprämie**" im Begriff "proportionaler Anteil der Originalprämie" **wird hier lediglich die jährliche Risiko- bzw. Risiko-Kostenprämie nach den Originalgrundlagen** verstanden, die auch

bei der Berechnung der Gesamtprämie zur Versicherung des Originalrisikos benutzt wurden. Insofern findet bei der Lebens-Rückversicherung auf Risikobasis eine spezielle Definition des Begriffs Originalprämie Anwendung.

6) In der **Nicht-Lebensversicherung** und der **Lebens-Rückversicherung auf Normalbasis** ist die Rückversicherungsprämie im allgemeinen jedoch ein **proportionaler Anteil der Originalprämie**, die der Erstversicherer vom Versicherungsnehmer für die Versicherung des Originalrisikos verlangt.

5.3.2. Rückversicherungsprovisionen

1) Die im vorigen Abschnitt beschriebene Rückversicherungsprämie enthält als Anteil der Originalprämie **auch Zuschläge für die Abschluss- und Verwaltungskosten**. Diese Zuschläge dienen zur Finanzierung des Kostenprozesses. Typischerweise fallen die entsprechenden **Arbeiten** und damit auch die zugehörigen **Kosten** fast **ausschliesslich beim Erstversicherer** an. Hierfür muss der Rückversicherer den Erstversicherer angemessen entschädigen. **Diesen Kostenbeitrag vom Rückversicherer an den Erstversicherer nennt man Rückversicherungsprovision.**

2) Die **Bestimmung der Rückversicherungsprovision** erfolgt jedoch **nicht aufgrund einer exakten Zuordnung** der effektiv entstandenen Kosten. Ein solches Verfahren wird als viel zu aufwendig eingestuft. Ausserdem würden sich recht komplexe Abgrenzungsprobleme ergeben, da im Prinzip die Schadenabwicklungskosten zu den Schäden zu zählen sind und somit von den übrigen Verwaltungskosten separiert werden müssten. Aufgrund der neuen EU-Vorschriften für die Berichterstattung ist genau eine solche Separierung der Kosten jetzt aber vorgeschrieben.

Vielmehr wird in der Realität die Rückversicherungsprovision unter dem Gesichtspunkt des **Kostenbeitrags eher pauschal festgelegt**. Je nach Marktsituation spielen nämlich neben dem ursprünglichen Aspekt des Kostenersatzes auch andere Aspekte eine gewichtige Rolle.

So können **z.B. auch Gewinnchancen bei der Bestimmung der Höhe der Rückversicherungsprovision berücksichtigt werden**. Dies kann zu einer fixen Erhöhung der Rückversicherungsprovision führen oder auch zu einer variablen, bei der die Höhe der Provision mit abnehmender Schadenbelastung steigt. Man spricht dann von **Staffelprovision**.

3) Pfeiffer gibt hierzu auf Seite 57 folgendes **Beispiel**:

"Schadenquote	Provision
65 % und höher	30 %
63 %	31 %
61 %	32 %
59 %	33 %
57 %	34 %
55 %	35 %
53 %	36 %
51 %	37 %
49 %	38 %
47 %	39 %
45 % und niedriger	40 %

Bei einer solchen Staffel würde also unabhängig vom Ergebnis stets mindestens eine Provision von 30 % geschuldet. Die Gewinnmarge des Rückversicherers beträgt bei 65 % Schadenquote 5 %, bei einer 10 Punkte günstigeren Schadenquote (55 %) aber nicht 15 %, wie bei einer festen Provision von 30 %, sondern nur 10 %. Der Rückversicherer vergütet also dem Zedenten zusätzlich zur Grundprovision die Hälfte seines 5 % übersteigenden Gewinns, wenn die Schadenquote niedriger als 65 % liegt."

4) In der proportionalen Rückversicherung hat sich die **Rückversicherungsprovision** mittlerweile zu einem Element zur Preisbestimmung der Rückversicherung entwickelt. Man kann sie mit einem **Rabatt** vergleichen, der auf dem Bruttopreis, d.h. Rückversicherungsprämie als **proportionalem Anteil der Originalprämie**, gewährt wird. Zusätzlich führt eine Gewinnbeteiligung auch zu einer Gleichschaltung der Interessen zwischen Erst- und Rückversicherer und ist somit das beste Mittel gegen das **Moral-Hazard-Problem**.

5.3.3. Gewinnanteil für den Erstversicherer

1) Die **Berücksichtigung der Gewinnchancen bei der Preisbestimmung der Rückversicherung** kann zum einen eher **implizit durch Modifikationen der Rückversicherungsprovision** erfolgen. Zum anderen ist jedoch auch eine **explizite Vorgehensweise** Usance durch Anwendung einer **exakten nachträglichen Gewinn- und Verlustrechnung**.

Gemäss Pfeiffer Seite 59 wird z.B. bei Nicht-Lebensversicherungen ein Anteil von 10 % bis 20 % des Gewinns des Rückversicherers aus der Abrechnung eines Rückversicherungsvertrages an den Erstversicherer zurückerstattet. Bei Lebensversicherungen kann dieser durch den Rückversicherer zurückerstattete Anteil des Gewinns sogar 50% bis 90% ausmachen.

Dieses Vorgehen zur Bestimmung des **effektiven Preises** einer Versicherung ist vergleichbar mit dem bei bonusberechtigten **Lebensversicherungen** in einem **verlaufsabhängigen Bonussystem**. Auch hier ergibt sich der effektive Preis der Versicherung in Abhängigkeit vom Verlauf des einzelnen Vertrages oder aller Verträge eines Bestandes.

- 2) Als **Beispiel** für solch eine **Einnahmen- und Ausgabenrechnung aus Sicht des Rückversicherers** zitieren wird Pfeiffer auf den Seiten 58/59:

Einnahmen

1. Prämienüberträge am Ende des Vorjahres
2. Schadenreserven am Ende des Vorjahres
3. Prämien des laufenden Jahres

Ausgaben

4. Prämienüberträge am Ende des laufenden Jahres
5. im laufenden Jahr bezahlte Schäden
6. Schadenreserven am Ende des laufenden Jahres
7. Rückversicherungsprovisionen
8. x % Verwaltungskosten des Rückversicherers
9. etwaige Verluste aus den Vorjahren bis zur Tilgung

- 3) Der **Gewinn des Rückversicherers** wird nach dem oben dargestellten Schema jährlich ermittelt:

Der **verdienten Prämie** (Punkte 1 plus 3 minus 4) wird also **unter Abzug der Rückversicherungsprovision** (Punkt 7) die **Schadenbelastung** des laufenden Jahres (Punkte 5 plus 6 minus 2) gegenübergestellt, die unter Berücksichtigung der in den bezahlten Schäden und in den Schadenreserven (einschliesslich Rentenreserven) enthaltenen Abwicklungsgewinne oder -verluste der Vorjahre ermittelt wird. Dabei werden die Prämienüberträge häufig mit einem zwischen 30 % und 40 % der verrechneten Prämie liegenden Satz pauschaliert.

Von diesem Zwischenergebnis wird noch ein Abzug für die eigenen **Verwaltungskosten des Rückversicherers** (Punkt 8) vorgenommen, der meist zwischen 2 % und 5 % der Prämie liegt. Dieser Abzug ist notwendig, um den die Grundlage des Gewinnanteils bildenden **wirklichen Gewinn des Rückversicherers zu ermitteln**, der sich erst nach Berücksichtigung der bei ihm entstehenden Verwaltungskosten ergibt.

Durch den vorgesehenen **Verlustvortrag** (Punkt 9) wird angestrebt, dass ein Gewinnanteil nur von echten Gewinnen gezahlt wird. Diese liegen nicht vor, wenn der Rückversicherungsvertrag in den Vorjahren Verluste ergeben hat, die höher als der Gewinn des betrachteten Geschäftsjahres sind. Gelegentlich wird allerdings in den Sachbranchen, in denen die Schadenreserven in verhältnismässig kurzer Zeit abgewickelt werden können, der **Verlustvortrag auf 2-3 Jahre beschränkt. Es kommt auch vor, dass der Gewinnanteil über eine 3- oder 5-jährige Vertragsperiode errechnet wird, dies entweder mit oder ohne Verlustvortrag auf die jeweils anschliessende Vertragsperiode.**

Von dem so ermittelten **Gewinn des Rückversicherers** werden je nach Rückversicherungsvertrag 10 bis 20 manchmal sogar 30 % als **Gewinnanteil vom Rückversicherer an den Erstversicherer** weitergegeben. Durch eine solche Gewinnbeteiligung des Erstversicherers bewirkt der Rückversicherer, dass der **Erstversicherer sorgfältig tarifiert und eine sorgfältige Underwriting- und Schadenabwicklungspolitik betreibt**. Im Grunde genommen wirkt diese Gewinnbeteiligung so wie ein Selbstbehalt bei dem Versicherungsnehmer des Originalrisikos. Eine Gewinnbeteiligung des Erstversicherers ist vermutlich die wirkungsvollste Massnahme zur Behebung des **Moral-Hazard-Problems**.

6. Nicht-proportionale Rückversicherung

6.1. Grundlagen

1) Bei der **proportionalen Rückversicherung** findet im Prinzip eine **proportionale Aufteilung** des Versicherungsgeschäftes bzgl. **Versicherungssumme und Versicherungsprämie** jeweils bezogen auf das Originalrisiko zwischen Erst- und Rückversicherer statt. **Ansatzpunkt der Aufteilung ist die Versicherungssumme.**

2) Bei der **nicht-proportionalen Rückversicherung** geht man **dagegen von der Schadenhöhe aus**. Mit Ausnahme der Höchstschaden-Rückversicherung findet eine **Aufteilung der Schadenhöhe** in mehrere Haftstrecken statt, die übereinander gelegt werden und von verschiedenen Versicherern gezeichnet werden.

3) In einem **ersten Schritt** wird durch einen **absoluten Geldbetrag** festgelegt, bis zu welcher Höhe der Erstversicherer den Schaden deckt. Man bezeichnet diesen Grenzbetrag als **Priorität des Zedenten**. Hiermit wird der Selbstbehalt bzw. die **Haftstrecke des Erstversicherers** festgelegt.

4) In einem **zweiten Schritt** wird der **erste Exzedent** festgelegt; hier werden Schadenanteile gedeckt, die zwischen der **Priorität des Zedenten** und der **Priorität des zweiten Schadenexzedenten** liegen; letzterer ist wiederum ein **absoluter Geldbetrag**. Der erste Exzedent wird auch als **erster Layer** bezeichnet. Man kann diesen Schadenbereich auch als **Haftstrecke des Rückversicherers** ansehen, der diesen Layer gezeichnet hat.

Den ersten Exzedenten übersteigende Schadenanteile gehen zu Lasten des Erstversicherers, es sei denn, er hat weitere Exzedenten bzw. Layers in Rückdeckung gegeben.

5) Ziel ist es also, die mögliche **Schadenbelastung auf mehrere Versicherer zu verteilen**, indem man **sequentiell hinreichend viele Layers übereinander legt**.

Der n-te Layer (für $n \geq 1$) bzw. die n-te Haftstrecke des n-ten Schadenexzedenten wird nach unten beschränkt durch die Priorität des n-ten Schadenexzedenten und nach oben durch die Priorität des $(n + 1)$ -ten Schadenexzedenten, wobei die Priorität des ersten Schadenexzedenten gleich der Priorität des Zedenten zu setzen ist.

6) Die **verschiedenen Arten** der nicht-proportionalen Rückversicherung sind nun dadurch charakterisiert, dass man **unterschied-**

liche Schaden-Spezifikationen zu Grunde legt. Mal bezieht man sich auf eine **Police (Einzel-Schadenexzedent)**, mal auf eine **Schadenereignis (Kumul-Schadenexzedent)** und mal auf **einen Bestand von Policen während eines Jahres (Jahres-Schadenexzedent)**.

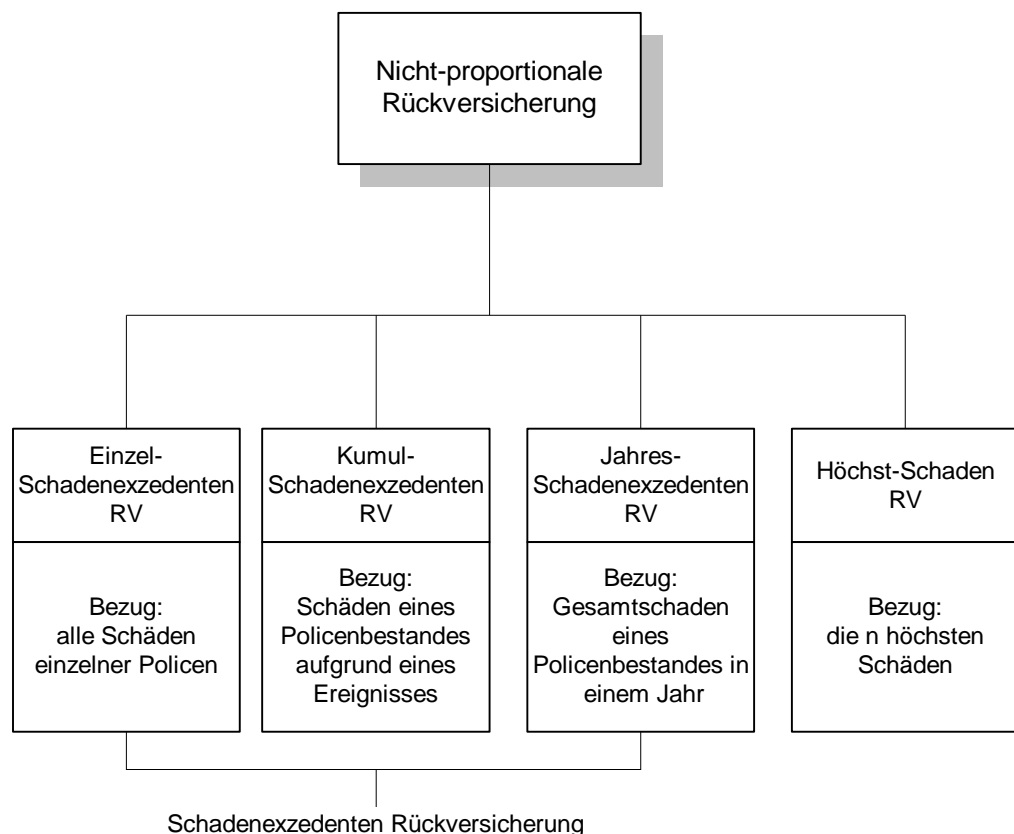
7) Daneben gibt es noch die **Höchstschaden-Rückversicherung**, die einen grundsätzlich anderen Aufbau der Rückversicherung aufweist; hier werden die n höchsten Schäden eines Jahres vom Rückversicherer vollständig gedeckt.

8) Im folgenden Abschnitt werden die Charakteristika dieser Rückversicherungsarten vorgestellt.

Die nicht-proportionale Rückversicherung kann als obligatorische oder als fakultative Rückversicherung gestaltet werden.

6.2. Arten von nicht-proportionaler Rückversicherung

Grafisch lässt sich die Struktur der nicht-proportionalen Rückversicherungsarten wie folgt darstellen:



6.2.1. Einzel-Schadenexzedenten-Rückversicherung

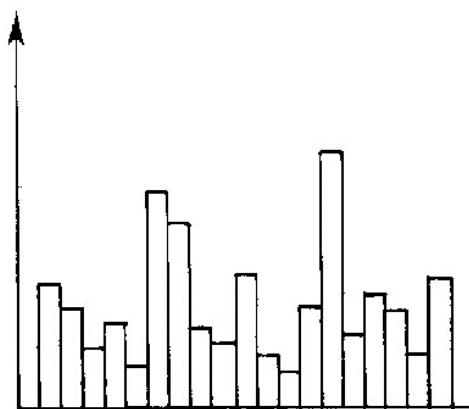
1) Bei der **Einzel-Schadenexzedenten-Rückversicherung** verpflichtet sich der Rückversicherer, **von allen Schäden jeder einzelnen Erstversicherungspolice den Anteil des Schadens zu übernehmen**, der in die von ihm gezeichnete **Haftstrecke (Layer)** fällt, sofern besagte Erstversicherungspolice dem Bestand der Policen entstammt, der Gegenstand des Rückversicherungsvertrages ist.

Man bezeichnet diesen Vertragstyp auch als "XL par tête", "Working Cover" oder "**Working Excess of Loss**", was mit WXL abgekürzt wird.

XL wird üblicherweise als Abkürzung für "**Excess of Loss**" benutzt.

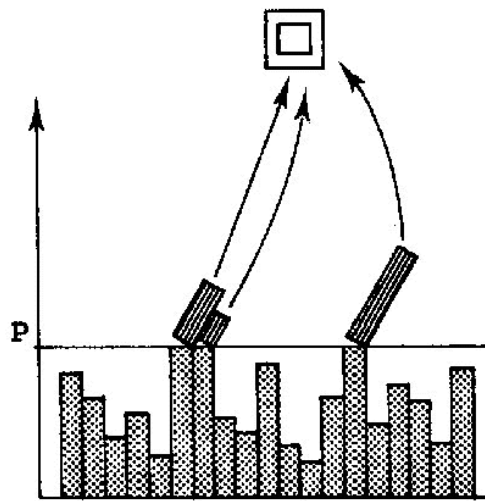
2) Grossmann verdeutlicht die Wirkungsweise eines **Einzel-Schadenexzedenten-Rückversicherungsvertrages** auf Seite 120 grafisch wie folgt.

Schadenhöhe



Schadenfälle zu Lasten des Erstversicherers ohne NP-RV

Schadenhöhe



Schadenfälle zu Lasten des Erstversicherers mit NP-RV (vom Typ WXL)

Legende



Vom Erstversicherer brutto (ohne NP-RV) zu bezahlende Schäden



Vom NP-RVer übernommener Schadenteil



Signatur für RVer



Vom Erstversicherer nach Abschluss einer NP-RV **netto** zu bezahlende Schäden

P = Priorität

3) Offensichtlich ist die **Analogie dieses Vertragstyps zum Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag.**

Unterschiede zwischen der Wirkungsweise dieser beiden Vertragstypen können **z.B. bei Teilschäden** auftreten. In einem solchen Fall ist es möglich, dass der **Rückversicherer beim Summenexzedenten-Rückversicherungsvertrag leistungspflichtig wird** (die Versicherungssumme übersteigt den Selbstbehalt des Erstversicherers), während er **beim Einzel-Schadenexzedenten-Rückversicherungsvertrag keine Leistung erbringen muss** (die Schadensumme übersteigt die Priorität des Erstversicherers nicht wegen des Vorliegens eines Teilschadens), obwohl der Selbstbehalt bzw. die Priorität gleich gross sind.

Für das obige Beispiel mit der Teilinvalidität aus Abschnitt 5.2.2. gilt nun: Die Versicherungssumme beträgt 40'000, der Selbstbehalt 20'000 (was einer 50%-igen Rückversicherung entspricht). Bei einer Teilinvalidität von 25% beträgt die Schadensumme 10'000. Bei einer Einzel-Schadenexzedenten-Rückversicherung ist die Schadensumme von 10'000 kleiner als der Selbstbehalt von 20'000, so dass der Rückversicherer keine Leistung erbringen muss; bei einer Summenexzedenten-Rückversicherung muss der Rückversicherer bei einer 50%-igen Rückversicherung dagegen die Hälfte der Schadensumme zahlen, also 5'000.

6.2.2. Kumul-Schadenexzedenten-Rückversicherung

1) Bei der **Kumul-Schadenexzedenten-Rückversicherung** verpflichtet sich der Rückversicherer von der **Summe aller Schäden**, die erstens auf **ein und dasselbe Schadenereignis** zurückzuführen sind und zweitens durch Policen gedeckt sind, die Gegenstand dieses Rückversicherungsvertrages sind, den **Anteil zu übernehmen**, der in die von ihm gezeichnete **Haftstrecke (Layer)** fällt.

Man bezeichnet diesen Vertragstyp auch als "Cat. XL", wobei "Cat." für "Catastrophe" steht.

2) Die Priorität des Zedenten bei einem Cat. XL ist selbstverständlich so zu wählen, dass sie erst überschritten wird, wenn wirklich "viele" Policen von diesem einen Schadenereignis betroffen sind. **Hier sollen eben nicht einzelne Policen rückversichert werden, sondern ganze Bestände von Policen sind vor dem Kumulrisiko zu schützen.**

Die genaue Definition des Begriffs "viele Policen" hängt von der konkreten Versicherungssituation ab und ist deshalb Bestandteil der

vertraglichen Regelungen. Bei Lebensversicherungen können Kumulrisiken schon bei 5 bis 10 Policen vorliegen, falls z.B. die Geschäftsleitung einer grossen Unternehmung versichert wird. Bei Schadenversicherungen wie z.B. Hagelschäden an Motorfahrzeugen bedeutet "viele Policen" tatsächlich eine grosse Anzahl von Policen.

3) Die Festlegung der Priorität ist hier ein eminent geschäftspolitischer Entscheid. Die konkret gewählte **Höhe der Priorität** wird ganz entscheidend mitgeprägt von der **Finanzkraft des Erstversicherers und seiner Risikobereitschaft**.

Für die praktische Durchführung dieser Verträge ist die **genaue Definition des Begriffs "ein und dasselbe Schadenereignis" von grundlegender Bedeutung**. Hier sind recht diffizil zu lösende Probleme verborgen.

6.2.3. Jahres-Schadenexzedenten-Rückversicherung (Stop Loss Vertrag)

1) Bei der **Jahres-Schadenexzedenten-Rückversicherung** verpflichtet sich der Rückversicherer von der **Summe aller Schäden (Gesamt-schaden)**, die **innerhalb eines Jahres** von dem Policenbestand gedeckt sind, der Gegenstand des Rückversicherungsvertrages ist, **den Anteil zu übernehmen**, der in die von ihm gezeichnete **Haftstrecke (Layer)** fällt.

Man bezeichnet diesen Vertragstyp auch als **Stop-Loss-Vertrag**, abgekürzt "SL".

2) Die Priorität des Zedenten wird beim Stop-Loss-Vertrag oft als Prozentsatz der Summe der originären Erstversicherungsprämien abzüglich aller vorgängig bezahlten Rückversicherungsprämien ausgedrückt; man nennt diesen Wert oft auch "Stop-Loss-Punkt".

Durch diese Deckung wird gewährleistet, dass das technische Ergebnis (d.h. das Ergebnis aus dem Risikoprozess allein oder dem Risiko- und Kostenprozess zusammen) eines Policenbestandes während eines Jahres nicht schlechter ausfallen kann, als durch die gewählte Priorität impliziert. **Hier werden also die Erfolgsrechnung und die Bilanz des Erstversicherers abgesichert**.

3) Bei der Ausgestaltung eines solchen Vertrages muss **der Rückversicherer darauf achten, dass seine Leistungspflicht** tatsächlich erst dann einsetzt, wenn der **Erstversicherer für ihn spürbare (technische) Verluste** erleidet. Es kann nicht Sinn eines solchen Rückver-

sicherungsvertrages sein, dem Erstversicherer gewisse Mindestgewinne zu garantieren. Es geht vielmehr darum - wie der Name Stop-Loss-Vertrag besagt, die realisierten Verluste des Erstversicherers in ihrem Absolutbetrag nach oben zu beschränken.

4) Zur Veranschaulichung gibt Pfeiffer auf Seite 65 folgendes Beispiel:

"Der durchschnittliche Schadensatz eines rückversicherten Bestandes in den letzten 10 Jahren belief sich auf 50%, bei Erwerbs- und Verwaltungskosten des Rückversicherten von 30%, die Priorität beträgt 75%, die Höchsthaftung des Rückversicherers 45%, die Rückversicherungsprämie 5%.

Beträgt der Schadensatz z.B. 100%, so hätte der Rückversicherer 25% der Jahresprämie zu leisten. Unter Berücksichtigung der Rückversicherungsprämie hätte der Rückversicherte (d.h. der Erstversicherer) einen Verlust von 10% erlitten. Derselbe Verlust würde bei allen Schadensätzen zwischen 75% und 120% auftreten."

5) Zur Erläuterung der letzten Bemerkung sei folgendes angefügt:

Der **Schadensatz** betrage $75\% + x\%$ mit $0 \leq x \leq 120 - 75 = 45$.

Die Kosten des Erstversicherers betragen in Prozent der Erstversicherungsprämie vor Leistungserbringung des Rückversicherers:

75% +	x%	für die Schäden
+	30%	für die Abschluss- und Verwaltungskosten
+	5%	für die Rückversicherungsprämie
=	110% +	x%

Hiervon übernimmt der Rückversicherer x%.

Für den Erstversicherer verbleiben also als Kosten nach Rückversicherung 110%, d.h. er realisiert einen Verlust von 10% der Erstversicherungsprämie.

Falls der Schadensatz 150% beträgt, so hat der **Rückversicherer 45% zu zahlen** und der **Erstversicherer realisiert einen Verlust von 40%**.

Der **Rückversicherer** zahlt die 45% für den Layer von 75% bis 120% Schadensatz.

Für den **Erstversicherer gilt:**

75%	für die Schäden bis 120%
+ 30%	für den Schadenanteil über 120%
+ 30%	für die Abschluss- und Verwaltungskosten
+ 5%	für die Rückversicherungsprämie
= 140%	

Für den Erstversicherer ergibt sich nach Berücksichtigung der Leistungen des Rückversicherers in Höhe von 45% also eine Gesamtbelastung von 140 % der eingenommenen Prämie. Somit resultiert ein Verlust von 40 % der Prämie für den Erstversicherer.

6) Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Gesamtschaden alle Schäden eines Jahres umfasst. Er kann also einerseits geprägt sein durch einige Einzel-Grossschäden, hervorgerufen durch einzelne Policen, und andererseits durch viele, relativ kleine Einzel-Schäden zurückzuführen sind.

Da dieser Rückversicherungsvertragstyp eine umfassende Rückdeckung bietet, beinhaltet er für den Rückversicherer nicht zu unterschätzende Probleme.

6.2.4. Höchstschaden-Rückversicherung (sehr geringe Bedeutung)

1) Bei einer **Höchstschaden-Rückversicherung** verpflichtet sich der Rückversicherer, die **n höchsten Schadenfälle**, die in dem Policenbestand, der Gegenstand des Rückversicherungsvertrages ist, **während eines Jahres** entstehen, **vollständig zu entschädigen**. Der Erstversicherer trägt im Allgemeinen für diese limitierte Anzahl von Schäden keinen Selbstbehalt; allerdings sind auch Abweichungen von dieser Regelung möglich.

Bemerkenswert an diesem Deckungstyp ist, dass zum voraus ja nicht bekannt ist, ob nicht auch die n höchsten Schäden im Prinzip vom Erstversicherer zu tragen wären. Er gibt sie hier dennoch in Rückdeckung.

2) Diesem nicht-proportionalen Rückversicherungsvertrag liegt offensichtlich ein ganz anderes Konstruktionsprinzip zugrunde als den zuerst erwähnten Schadenexzedenten-Rückversicherungsverträgen.

Bei der Ausgestaltung von solchen Rückversicherungsverträgen ist selbstverständlich besondere Aufmerksamkeit der Inflation zu widmen.

6.2.5. Ergänzende Bemerkungen zu den nicht-proportionalen Rückversicherungsarten

1) Bei **Einzel- oder Kumul-Schaden-Exzedentenverträgen** richten sich die Leistungsverpflichtungen des Rückversicherers im wesentlichen nach:

- der Art des Vertrages (WXL oder Cat. XL),
- der Höhe des Schadens,
- der gezeichneten Haftstrecke (Layer).

Die zu Grunde liegenden Erstversicherungsverträge können **in einem Jahr mehrfach von Schäden** getroffen werden. Dies überträgt sich auch auf die Rückversicherungsverträge, so dass hier die Haftstrecke mehrfach zur Verfügung gestellt werden muss. Teilweise ist dies in der Rückversicherungsprämie implizit enthalten, teilweise wird hierfür explizit eine Zusatzprämie nach einem erfolgten Schaden verlangt. Man spricht in diesem Zusammenhang von der **Wiederauffüllung der Haftstrecke** und der **Wiederauffüllungsprämie**.

Bei **Stop-Loss-Verträgen** werden die **Mehrfachschäden automatisch** in der Gesamtschadenssumme **berücksichtigt**.

2) Die **nicht-proportionale Rückversicherung** wird oft in **Ergänzung zur proportionalen** Rückversicherung eingesetzt. Im ergänzenden nicht-proportionalen Rückversicherungsvertrag wird das bei der Bestimmung der Priorität des Erstversicherers selbstverständlich berücksichtigt.

Eingang in den nicht-proportionalen Rückversicherungsvertrag hat selbstverständlich nur der "Netto-Selbstbehalt" des Erstversicherers, bei dessen Bestimmung der proportionale Rückversicherungsvertrag berücksichtigt wird. (Man vergleiche das Vorgehen bei den Summenexzedentenverträgen mit Vorwegquote bzw. Vorwegexzedent).

3) Bei **nicht-proportionalen Rückversicherungsverträgen** gilt normalerweise die **Ereignisjahr-Deckung**. D.h. gedeckt sind alle Schäden, die auf Ereignisse in dem betreffenden Jahr zurückzuführen sind. Das Zeichnungsjahr der Erstversicherungspolice spielt in der Regel für den Haftungsanspruch aus dem Rückversicherungsvertrag keine Rolle.

4) Bei der **Schadenregulierung des Originalrisikos durch den Erstversicherer entsteht ein "Moral-Hazard-Problem"**, falls offensichtlich ist, dass der **Schaden die Priorität des Zedenten übersteigt**. Es besteht die Gefahr, dass dann auf einmal der Schadenfall durch den Erstversicherer "recht grosszügig" geregelt wird. Für ihn steht ja fest,

dass er in voller Höhe der Priorität belastet wird, und die übersteigenden Teile gehen sicher voll zu Lasten eines oder mehrerer Rückversicherer.

Im Prinzip kann hierdurch **nur ein kurzfristiger Vorteil für den Erstversicherer** entstehen, denn ein gut arbeitender Rückversicherer würde aufgrund der schlechten Schadenerfahrung die Rückversicherungsprämie entsprechend erhöhen. Allerdings kann der Rückversicherer nur mit einer gewissen Zeitverzögerung reagieren. Zudem stellt sich die Frage, ob die erhöhte Rückversicherungsprämie auch tatsächlich durchsetzbar ist.

Falls Erstversicherer und Rückversicherer wirklich langfristig vertrauensvoll zusammenarbeiten wollen, stellen die Erstversicherer beispielsweise Schadenabwicklungsakten dem Rückversicherer zum Einblick zur Verfügung. Eventuell werden die Rückversicherer sogar - insbesondere bei komplizierten und kostspieligen Schadenfällen - zu den Schadenregulierungsverhandlungen als Beobachter oder sogar als Ratgeber hinzugezogen.

6.3. Prämienbestimmung für die nicht-proportionale Rückversicherung

6.3.1. Grundsätze

1) Die Bestimmung der Prämie für eine nicht-proportionale Rückversicherung erfolgt nach völlig anderen Methoden als für eine proportionale Rückversicherung.

2) Bei der **proportionalen Rückversicherung ist die Rückversicherungsprämie ein proportionaler Anteil der Erstversicherungsprämie, von der die Rückversicherungsprovision und allfällige Gewinnanteile des Erstversicherers in Abzug gebracht werden. Ausgangspunkt** bei der Prämienbestimmung für diese Art der Rückdeckung ist also die **Prämie für die Erstversicherung**.

3) Bei der **nicht-proportionalen Rückversicherung ist ein solcher Rückgriff nicht angezeigt**, da das Risiko des Rückversicherers hier nicht proportional zu dem des Erstversicherers bzw. der Versicherungssumme ist. Es muss vielmehr eine "**originäre**" **Tarifierung** stattfinden, **die vom Risiko ausgeht, dem der Rückversicherer tatsächlich ausgesetzt ist**. Wie wir sehen werden, sind hiermit erhebliche Probleme verbunden, da die Informationsbasis für das Rückversicherungsverhältnis im Prinzip erheblich schlechter ist als für das vom Erstversicherer gezeichnete Risiko.

Das Bestimmen der Rückversicherungsprämie nennt man auch **Quotierung**.

4) Im Prinzip besteht die **Rückversicherungsprämie für eine nicht-proportionale Rückversicherung aus zwei Bestandteilen:**

- der "**reinen Risikoprämie**" für das vom Rückversicherer eingegangene Risiko und
- dem "**Loading**".

Das Loading wiederum wird unterteilt in:

- den **Sicherheitszuschlag**,
- die **externen Kosten** wie Maklergebühren, Steuern und dergleichen,
- die **Risk-Management-Kosten des Rückversicherers**, unter die die Retrozessionskosten, eine angemessene Verzinsung des zur Verfügung gestellten Risikokapitals, ein adäquater Gewinn und die eigentlichen Betriebskosten des Rückversicherers fallen.

5) Der **Sicherheitszuschlag** ist bei nicht-proportionalen Rückversicherungen von besonderer Bedeutung, da sich dieses Geschäft durch **starke Schwankungen** im Schadenverlauf auszeichnet. Hierdurch ergeben sich grosse Unsicherheiten für die Bestimmung adäquater Rückversicherungsprämien.

6) Zur Bestimmung der **reinen Risikoprämie** stehen im Prinzip **drei Methoden** zur Verfügung, die in den folgenden Abschnitten kurz vorgestellt werden. Zum einen ist die sehr weit verbreitete

- **Burning-Cost-Methode**

zu nennen und zum anderen die nicht so häufig angewendete

- **Exposure-Methode bzw.**
- **Szenario-Methode.**

7) Der Tarifierung entsprechend gibt es bei der nicht-proportionalen Rückversicherung **keine Rückversicherungsprovision**.

8) Ein **Gewinnanteil für den Erstversicherer** wird dagegen manchmal gewährt. Für die Gewährung von Gewinnanteilen für den Erstversicherer spricht, dass so eine **Gleichschaltung der Interessen** zwischen Rück- und Erstversicherer erreicht bzw. angestrebt wird. Der Rückversicherer kann sich hiermit gegen **Moral-Hazard-Probleme** schützen, die beim Verhalten des Erstversicherers bei der **Under-**

writingpolitik, insbesondere aber bei der **Schadenabwicklungs-**
politik entstehen können. Erinnerung sei an die Problematik der Schaden-
abwicklung von Schäden, bei denen der Erstversicherer davon aus-
gehen kann, dass die Schadenhöhe seine Priorität (sprich seinen
Selbstbehalt) sicherlich übersteigen wird.

Falls Gewinnanteile für den Erstversicherer gewährt werden, ist der
Preis für den Rückversicherungsschutz gleich der Rückversiche-
rungsprämie abzüglich Gewinnanteil. Der **effektive Preis** steht also
erst **im Nachhinein** fest. In diesem Punkt ergibt sich eine Parallele
zwischen nicht-proportionaler Rückversicherung und Lebensversiche-
rung. **Als Begründung für die Gewährung von Gewinnanteilen**
lassen sich in beiden Fällen Informationsdefizite anführen. Aller-
dings liegen **unterschiedliche Begründungen** für diese Informations-
defizite vor.

Bei der **Lebensversicherung** steht im Mittelpunkt die **langfristige**
Garantie, die eine sehr vorsichtige Tarifierung erfordert. Durch die
Gewinnbeteiligung (Bonus, Überschussbeteiligung) werden hierdurch
erforderliche Margen an die Versicherten weitergegeben, sofern das
möglich ist.

Bei der **nicht-proportionalen Rückversicherung** gibt es solche lang-
fristigen Garantien nicht; hier ist das oben erwähnte **Moral-Hazard-**
Problem relevant.

Bei **Lebensversicherungen** besteht das **Informationsdefizit** darin,
dass die **zukünftige Entwicklung relevanter Parameter unbekannt**
ist; bei der **nicht-proportionalen Rückversicherung** besteht das
Informationsdefizit darin, dass das **zukünftige Verhalten des**
Erstversicherers nicht bekannt ist.

Falls dagegen ein solcher Gewinnanteil nicht gewährt wird, ist die
Rückversicherungsprämie - bestehend aus der reinen Risikoprämie und
dem Loading - gleich dem Preis für den Rückversicherungsschutz.

6.3.2. Burning-Cost-Methode

1) Bei der **Burning-Cost-Methode** bestimmt man die **reine Risiko-**
prämie für die Zukunft aufgrund der **Schadenerfahrung in der Ver-**
gangenheit. Man spricht auch von Erfahrungstarifizierung oder
"Experience Rating".

2) **Ausgangspunkt** ist die **Schadenerfahrung in den vergangenen**
Jahren. Unter Verwendung einerseits dieser bekannten Schaden-

belastung und andererseits der zukünftigen Prioritäten und Haftstrecken rechnet man die erforderliche reine Risikoprämie für den Rückversicherungsschutz in Prozent der Erstversicherungsprämie aus. Man tut also so, als wenn es "wieder gleich brennen" würde wie in der Vergangenheit ("**As it-Burning Cost**"-Methode) und bestimmt unter dieser Annahme die Rückversicherungsprämie für die Zukunft.

3) Zur Veranschaulichung dieses Verfahrens zitieren wir aus Pfeiffer Seite 68 folgendes **Beispiel**:

Jahr	Prämien- einnahme des Rückver- sicherten (Erstver- sicherer)	Schäden				Insge- samt	Schadenan- teil des Rückver- sicherers bei einer Priorität von 80'000	Burning Cost
		Nr	Bezahlt	Reserviert				
1988	10'000'000	1	120'000		120'000	40'000	0.60%	
		2	10'000	90'000	100'000	20'000		
1989	12'000'000	1	80'000	40'000	120'000	60'000 40'000	0.33%	
1990	13'000'000	1	2'000	88'000	90'000	10'000	105'000	
		2	30'000	80'000	110'000	30'000		
		3	95'000	-	95'000	15'000		
		4	130'000	-	130'000	50'000		
						0.81%		
1991	15'000'000	1	85'000	15'000	100'000	20'000	65'000	
		2	20'000	100'000	120'000	40'000		
		3	50'000	35'000	85'000	5'000		
						0.43%		
1992	17'000'000	1	-	200'000	200'000	120'000	190'000	
		2	10'000	140'000	150'000	70'000		
						1.12%		
67'000'000						460'000	3.29%	
Mittlere Burning Cost 1988 - 1992 (Burning Cost System):						460'000	0.687%	
						67'000'000		

Arithmetisches Mittel:	$\frac{3.29}{5} \%$	0.658%
------------------------	---------------------	---------------

4) Damit die Burning-Cost-Methode sinnvolle Ergebnisse liefert, müssen die **Änderungen**, denen die relevanten wirtschaftlichen Sachverhalte unterliegen, **angemessen berücksichtigt werden**.

Namentlich zu erwähnen ist einerseits die Wirkung von **Preisänderungen auf die Schadenabwicklungskosten**. Die hier **relevante Inflationsrate** muss nicht bzw. wird in den meisten Fällen nicht identisch sein mit der gemeinhin als Inflationsrate bezeichneten Veränderung des Konsumentenpreisindex. Das Problem besteht sowohl in der Bestimmung des für den Rückversicherungsvertrag **relevanten "Warenkorbes"** als auch in der **Bestimmung der entsprechenden Preisänderungen**.

Andererseits kann eine Schadenteuerung auch darauf zurückzuführen sein, dass **andere** technische oder medizinische **Verfahren** üblich geworden sind oder dass aufgrund **rechtlicher Änderungen** neue oder erweiterte Haftungen gelten. Hiervon sind die Rückversicherungsprämie und die Erstversicherungsprämie betroffen.

5) Voraussetzung für eine sinnvolle Anwendung der Burning-Cost-Methode ist also eine **entsprechende Projizierung der Daten aus der Vergangenheit in die Zukunft**, die Eingang haben in dieses Verfahren. Hier liegt ein **enormes Prognoserisiko** für den Rückversicherer. **Dieses Risiko steigt unverhältnismässig, wenn lange Abwicklungszeiten** in der Branche unvermeidlich sind; man spricht dann von **"long-tail-business"**. Hier stellt sich das Problem der adäquaten Definition der Rückstellungen. Da hohe Schadenssummen involviert sind, ist für den Erstversicherer meist schnell geklärt, dass er die ganze Priorität als Schaden zu tragen hat. Für die Rückversicherer ist jedoch erst nach Abwicklung des Schadenfalls sicher, welche Layer von dem Fall tatsächlich betroffen sind.

6) Da die **Anpassung der Daten an die Gegenwartswerte** vermutlich nicht alle Grössen mit dem gleichen Prozentsatz verändern, können für den Rückversicherer recht unterschiedliche Phänomene auftreten. Pfeiffer verdeutlicht dies an einem **Beispiel** auf Seite 69, bei dem eine wesentliche Annahme ist, dass **trotz einer Schaden-teuerung von 40 % die Priorität des Erstversicherers unverändert bei 100'000 bleibt**:

Ursprünglicher Schaden	Priorität	Schaden für	
		Erstversicherer	Rückversicherer
125'000	100'000	100'000	25'000
80'000	100'000	80'000	0

Schaden- teuerung	erhöhter Schaden	konstante Priorität	Erstversicherer		Rückversicherer	
			Schaden	Teuerung	Schaden	Teuerung
40 %	175'000	100'000	100'000	0 %	75'000	200 %
40 %	112'000	100'000	100'000	25 %	12'000	∞ %

7) Falls also die Priorität des Erstversicherers konstant bleibt, ergeben sich **Teuerungsraten für die Schadenbelastung des Rückversicherers**, die **wesentlich über denen des Erstversicherers und über der ursprünglichen Schadenteuerung** liegen. Insbesondere können Schäden, die bei den alten Preisen unterhalb der Priorität lagen, **auf einmal in die Haftstrecke des Rückversicherers fallen**. Hier ergeben sich Teuerungsraten von unendlicher Grösse (∞) für den Rückversicherer. Bei Schäden die vor der Teuerung schon die Priorität des Zedenten überschritten haben, geht die Erhöhung der Schadenbelastung voll zu Lasten des Rückversicherers. Für den Erstversicherer ergibt sich keine Erhöhung der Schadenbelastung, während die Steigerungsrate für den Rückversicherer ausserordentlich hoch ist.

8) Lassen wir in diesem Beispiel die **Priorität des Erstversicherers lediglich um 20% wachsen (bei einer Schadenteuerung von 40 %)**, so ergibt sich folgendes Bild:

Schaden- teuerung	erhöhter Schaden	Um 20 % Erhöhte Priorität	Erstversicherer		Rückversicherer	
			Schaden	Teuerung	Schaden	Teuerung
40 %	175'000	120'000	120'000	20 %	55'000	120 %
40 %	112'000	120'000	112'000	40 %	0	0 %

Die Teuerungsraten der Schadenbelastung für den Erstversicherer übersteigen nicht die Rate der Schadenteuerung. Für den Rückver-

sicherer liegt in dem ersten Fall wieder eine extrem hohe Teuerungsrate vor, während im zweiten Fall seine Schadenbelastung weiterhin Null ist.

9) Falls in diesem Beispiel die **Priorität des Erstversicherers wie der Schaden um 40 % wächst**, so ergibt sich folgendes:

Schaden- teuerung	erhöhter Schaden	Um 40 % Erhöhte Priorität	Erstversicherer		Rückversicherer	
			Schaden	Teuerung	Schaden	Teuerung
40 %	175'000	140'000	140'000	40 %	35'000	40 %
40 %	112'000	140'000	112'000	40 %	0	0 %

Hier liegt für den Erstversicherer und den Rückversicherer bei der Schadenbelastung auch eine Teuerung um 40 % vor, sofern letzterer von dem Schadenfall betroffen ist.

10) In den Fällen, in denen die **Priorität des Zedenten mit einer geringeren Rate wächst als die Schäden**, findet eine **Verschiebung der Risikoexposition weg vom Erstversicherer und hin zum Rückversicherer statt**. Deswegen ergeben sich die exorbitanten Steigerungsrate für die Schadenbelastung des Rückversicherers.

11) Ein weiteres Phänomen, das das Prognoserisiko erhöht, besteht in der **Veränderung des Versichertenbestandes**, wobei zum einen **Strukturveränderungen** zu beachten sind und zum anderen alleinige **Anzahlveränderungen**.

12) **Strukturveränderungen** des Versichertenbestandes entstehen beispielsweise **durch Veränderungen der abgeschlossenen Versicherungssummen, der Underwritingpolitik, der Erschliessung anderer Marktsegmente**. Diese Massnahmen entziehen sich weitgehend dem Einflussbereich des Rückversicherers; sie können weitgehend autark vom Erstversicherer getroffen werden und betreffen vornehmlich das Erstversicherungsverhältnis. Im Hinblick auf das Rückversicherungsverhältnis spielt selbstverständlich auch die Höhe der Priorität des Zedenten eine wichtige Rolle, wenn die Struktur betrachtet wird. Sicherlich hat die Höhe der Priorität auch wiederum Einfluss auf das Verhalten des Erstversicherers den Versicherungsnehmern gegenüber.

13) Beim **Kumulrisiko**, das sowohl für die Kumul-Schadenexzedenten- als auch für die Jahres-Schadenexzedenten-Rückversicherung relevant ist, ist allein schon eine spürbare **Veränderung der Anzahl der Policen** und gegebenenfalls **ihrer geografischen**

Verteilung von Bedeutung. Auch diese Veränderungen entziehen sich weitgehend dem Einflussbereich des Rückversicherers und können vom Erstversicherer recht autark vorgenommen werden. Hier können enorme Leistungen des Rückversicherers fällig werden, auch wenn die Versicherungssumme und Risiken der Erstversicherungen im Prinzip als unbedeutend einzustufen sind.

14) Zusätzlich stellt sich für die Rückversicherer das Problem der **Spätschäden**, da für Rückversicherungsverträge das Ereignisjahr **relevant** ist. Charakteristisch für Spätschäden ist der lange Zeitraum, der verstreicht zwischen dem Schadenereignis und dem Zeitpunkt, in dem der Schaden bekannt wird.

Als typisches **Beispiel** lassen sich die **Asbestschäden** aufführen, bei denen dieser Zeitraum teilweise 20 und mehr Jahre beträgt. Für solche Fälle sind so genannte **IBNR-Rückstellungen** aufzubauen (**Incurrred But Not Reported**). Die adäquate Bestimmung der IBNR-Rückstellungen stellt eine grosse Herausforderung an die Versicherungsmathematik dar. Sie beeinflusst wesentlich die Bestimmung der reinen Risikoprämie für einen nicht-proportionalen Rückversicherungsvertrag. Die effektive Dotation dieser Rückstellungen ist gerade wegen der involvierten Unsicherheiten stark von geschäftspolitischen Überlegungen geprägt. Man vergleiche hierzu z.B. die hohen Spätschadenrückstellungen der Schweizer Rück, die sicherlich (zum wesentlichen Teil) durch den Erlös aus dem Verkauf ihrer Direktversicherungsunternehmungen finanziert wurden.

15) Aufgrund all dieser Eigenschaften kommt Pfeiffer (vgl. Seite 71) zum Schluss, dass sich die "Burning-Cost-Verfahren für die Quotierung von Schadenexzedenten mit **niedrigen Prioritäten und nicht zu langen Haftstrecken** eignen, das heisst dort, wo **hinreichende Schadenerfahrungen** vorliegen."

Ergänzend ist wohl hinzuzufügen, dass sich **diese Methode nicht eignet** für Branchen, die von **Spätschäden** oder **sehr langen Abwicklungszeiten** geprägt sind. Hier wird das grundsätzliche Konstruktionsprinzip, nämlich die Erfahrungstarifizierung und damit die **starke Gewichtung der Schadenerfahrung in der Vergangenheit**, zum Nachteil dieser Prämienbestimmungsmethode. Es stellt sich aber sofort die Frage, welche Alternativen zur Verfügung stehen. Letztendlich liegt nämlich stets ein **Informationsdefizit** vor.

6.3.3. Exposure-Methode und Szenario-Methoden

1) Während die **Burning-Cost-Methode** eher als "**vergangenheitsorientiert**" zu bezeichnen ist, kann man die **Exposure- und die Szenario-Methode** eher als "**zukunftsorientiert**" ansehen.

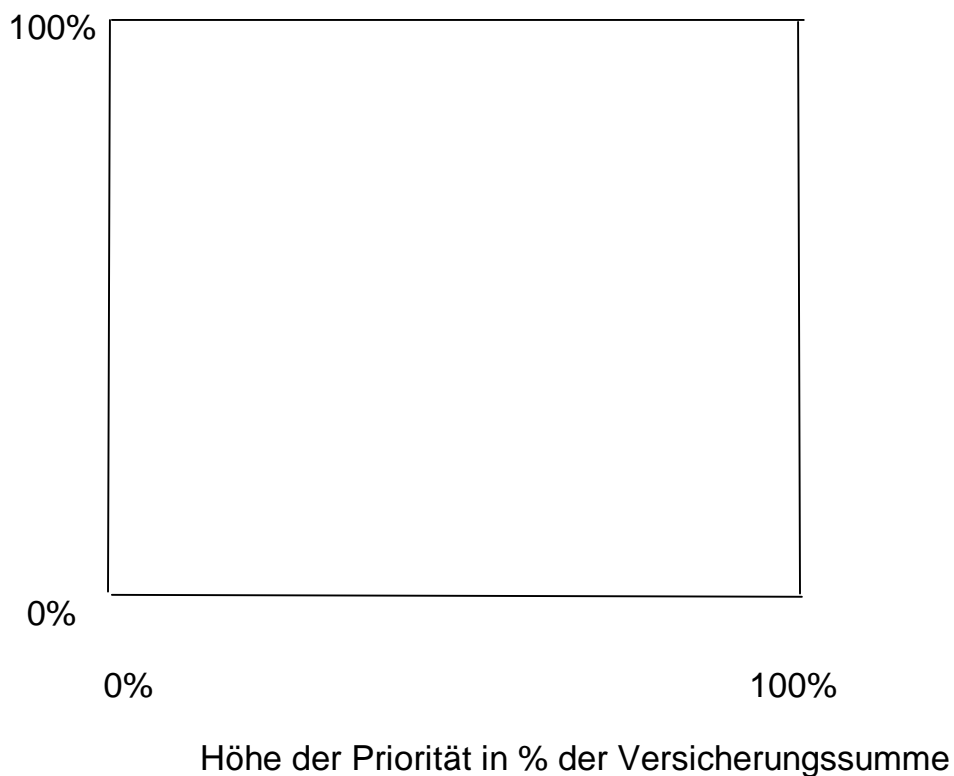
2) Zur Erläuterung der **Exposure-Methode** greifen wir auf die Ausführungen von Liebwein zurück (vgl. die Seiten 222 bis 228). Die Schadenbelastung des Rückversicherers versucht man hier auf Grund der **Zusammensetzung des gedeckten Portefeuilles** zu schätzen. Hierzu wird der Bestand der Versicherungen zunächst in **möglichst homogene Teilbestände aufgeteilt**, die dann einer eingehenden Analyse hinsichtlich des **vermutlichen Ausmasses der Belastung des rückversicherten Layers** unterzogen werden. Die konkrete Anwendung dieser Methode stösst auf **mehrere Problembereiche**. Zum einen bestehen erhebliche Schwierigkeiten, die erforderlichen **Informationen zu beschaffen**; teilweise empfinden die Erstversicherer die dazu erforderlichen detaillierten Recherchen als nicht angemessen. Zum anderen ist die Methode **sehr arbeitsintensiv**. Zusätzlich werden so genannte **Exposure-Kurven** verwendet, die auf Grund der Erfahrung erstellt werden. Liebwein weist ausdrücklich daraufhin, dass nur eine geringe Anzahl von Exposure-Kurven ausreicht, um typische Portfolios hinreichend gut zu beschreiben.

3) Bei einer **Exposure-Kurve** wird auf der Abszisse (x-Achse) die Höhe der Priorität in Prozent der Versicherungssumme angegeben und auf der Ordinate (y-Achse) die Höhe der erwarteten Schadenbelastung unter der Priorität in Prozent der gesamten Schadenbelastung. Gemäss Liebwein ergeben sich sofort die folgenden drei Aussagen:

- Bei einer Priorität von Null liegt die gesamte Schadenlast über der Priorität, d.h. 0% der gesamten Schadenlast liegen unter der Priorität; somit trägt der Rückversicherer die ganze Schadenlast.
- Bei einer Priorität in Höhe der Versicherungssumme liegen alle Einzelschäden unterhalb der Priorität, d.h. der Erstversicherer trägt die ganze Schadenlast; somit wird der Rückversicherer vollständig entlastet.
- Bei einer Priorität zwischen diesen beiden Extremen teilen sich der Erst- und Rückversicherer die Schadenlast. Es gilt die folgende Regel: Treten sehr viele Kleinschäden auf, so trägt selbst bei kleinen Prioritäten der Erstversicherer einen grossen Anteil der Gesamtschadenlast und der Rückversicherer einen entsprechend geringeren Anteil.

Qualitativ sehen solche Exposure-Kurven wie folgt aus:

Höhe der erwarteten Schadenlast unter der Priorität
in % der gesamten Schadenbelastung



4) Sei für das Teilkollektiv i ($i = 1, \dots, n$)

S_i der Gesamtschaden des Teilkollektivs i

S_i^{EV} der Anteil des Gesamtschadens des Teilkollektivs i auf Rechnung des Erstversicherers

S_i^{RV} der Anteil des Gesamtschadens des Teilkollektivs i auf Rechnung des Rückversicherers

π_i die Nettorisikoprämie des Teilkollektivs i ; sie wird als erwartete Gesamtschadenlast des Teilkollektivs i interpretiert

Dann gilt: $S_i = S_i^{EV} + S_i^{RV}$

Der Quotient $r_i := \frac{E[S_i^{EV}]}{E[S_i]}$ wird als Entlastungseffekt (für den Rückversicherer) bezeichnet.

Mit $\pi_i \approx E[S_i]$ folgt aus $1 - r_i = \frac{E[S_i^{RV}]}{E[S_i]}$ für die erwartete Schadenlast eines (unlimitierten) Layers für das Teilkollektiv i:

$$\begin{aligned} E[S_i^{RV}] &= E[S_i] \cdot (1 - r_i) \\ &= \pi_i \cdot (1 - r_i) \end{aligned}$$

Die erwartete Schadenlast des Rückversicherers für das gesamte Portfolio ergibt sich als Summe über alle Teilkollektive i.

5) Liebwein veranschaulicht dieses Exposure-Rating mit folgendem Zahlenbeispiel: Gegeben sei ein Einzelschadenexzedent mit einer Priorität von 5 Mio. und einem ersten Layer von 15 Mio.; man schreibt dafür auch kurz 15 Mio. xs 5 Mio. Über das Portfolio sei folgendes bekannt mit Geldbeträgen in Mio.:

Teilkollektiv mit V.summe	Mittlere V.summe	Originalprämie	Nettorisiko-prämie	Exposure-Kurve	Entlastungs-effekt
0.0 – 1.0	0.7	2.0	1.0	Gasser 1	100%
1.0 – 2.0	1.7	8.0	6.0	Gasser 1	100%
2.0 – 5.0	4.0	10.0	7.5	Gasser 3	100%
5.0 – 10.0	7.0	10.0	8.0	Gasser 3	90%
10.0 – 20.0	15.0	4.0	3.0	Gasser 3	67%

Die Entlastungseffekte für die verschiedenen Teilkollektive ergeben sich wie folgt:

- Für die ersten drei Teilkollektive ist die jeweilige mittlere Versicherungssumme kleiner als die Priorität; somit ist die erwartete Schadenlast des Rückversicherers gleich Null.
- Für das vierte Teilkollektiv ergibt sich für das Verhältnis Priorität zu mittlere Versicherungssumme, d.h. für $5 / 7 = 0.71$ oder 71%, und die Exposure-Kurve Gasser 3 ein Entlastungseffekt für den Rückversicherer von 90%. Für die erwartete Schadenlast des Rückversicherers ergibt sich somit $\pi_i \cdot (1 - r_i) = 8 \text{ Mio.} \cdot (100\% - 90\%) = 8 \text{ Mio.} \cdot 10\% = 0.8 \text{ Mio.}$
- Für das fünfte Teilkollektiv ergibt sich für das Verhältnis Priorität zu mittlere Versicherungssumme, d.h. für $5 / 15 = 0.67$ oder 67%, und die Exposure-Kurve Gasser 3 ein Entlastungseffekt für den Rückversicherer von 67%. Für die erwartete Schadenlast des Rückversicherers ergibt sich somit $\pi_i \cdot (1 - r_i) = 3 \text{ Mio.} \cdot (100\% - 67\%) = 3 \text{ Mio.} \cdot 33\% = 1.0 \text{ Mio.}$
- Für alle fünf Teilportfolios erwartet der Rückversicherer also eine Schadenlast von 1.8 Mio. Bei der Bestimmung der Brutto-Rückversicherungsprämie sind zusätzlich natürlich die Loadings für z.B. die Kosten für das Risk Management und die Verwaltung des Rückversicherers.

6) Bei der **Szenario-Methode** versucht man, mittels Szenarios oder Simulationen eine adäquate Rückversicherungsprämie abzuleiten. Als **Beispiel** führt Pfeiffer auf Seite 72 die **Bestimmung einer Rückversicherungsprämie für Versicherungen gegen Hurrikanschäden** an.

"Eine karibische Insel wird alle 20 Jahre von einem kleinen, alle 40 Jahre von einem mittleren und alle 100 Jahre von einem grossen Hurrikan heimgesucht. Ein kleiner Hurrikan zerstört 2 %, ein mittlerer 5 % und ein grosser 12 % der versicherten Werte. (Eigene Anmerkung: Woher hat man diese Informationen? Vermutlich auf Grund von Erfahrungen und entsprechenden Modellberechnungen. Man beachte in diesem Zusammenhang die Erdbebenkatastrophe vom März 2011 in Japan. Für diese Region ging man davon aus das Erdbeben höchstens von der Stärke 8 auftreten würden; dieses Erdbeben hatte aber die Stärke 9 und das bei einer logarithmischen Skala!)

Eine ansässige Versicherungsgesellschaft sucht für ihr Sachgeschäft (Versicherungssumme: 200 Mio.) Schutz durch einen XL (Einzel-Schadenexzedenten-Rückversicherungsvertrag) mit Priorität 4 Mio. und Haftung 8 Mio. pro Ereignis. Der Rückversicherer kalkuliert wie folgt:

Hurrikan	Schaden in %	Schaden absolut	Schaden für den XL	Wiederkehrperiode	Jahreslast
klein	2 %	4'000'000	0	20	0
mittel	5 %	10'000'000	6'000'000	40	150'000
gross	12 %	24'000'000	8'000'000	100	80'000
					230'000

Die reine Risikoprämie beträgt 230'000."

Zusätzlich sind noch Loadings zu erheben als Sicherheitszuschlag, für externe Kosten wie z.B. Maklerprovisionen, für die Risk Management Kosten und die Verwaltungskosten des Rückversicherers.

Für die Schadenbelastung ergibt sich

Hurrikan	Schaden absolut	Schadenbelastung	
		Erstversicherer	Rückversicherer
klein	4'000'000	4'000'000	0
mittel	10'000'000	4'000'000	6'000'000
gross	24'000'000	16'000'000 = 4'000'000 +12'000'000	8'000'000

Für die Schäden oberhalb des ersten Layers von 4 (Selbstbehalt) bis 12 Mio. (Selbstbehalt + 1. Layer) wären eigentlich weitere Rückversicherungen abzuschliessen.

7) Auch hier stellt das **Informationsdefizit** das gravierende Problem dar.

Oft versucht man, diesem Problem dadurch zu begegnen, dass man Teile der unterschiedlichen Methoden miteinander verbindet. Oder man wendet für verschiedene Layer unterschiedliche Prämienbestimmungsmethoden an. Im Grunde genommen versucht man, durch "**Diversifikation**" bei der Prämienbestimmungsmethode das Risiko, eine zu geringe Rückversicherungsprämie zu verlangen, zu verkleinern.

6.3.4. Ergänzungen zur Prämienbestimmung

1) **Nicht-proportionale Rückversicherungsverträge** enthalten für den Rückversicherer **grosse Unsicherheiten**, die sich in den **starken Schwankungen der Ergebnisse** der einzelnen Rückversicherungsverträge manifestieren. Im Wesentlichen sind **zwei Gründe** für das Vorliegen dieser Unsicherheiten anzuführen.

Zum einen werden - vornehmlich in nicht-proportionalen Rückversicherungsverträgen - **hohe Risiken** versichert, die durch **hohe, aber selten auftretende Schadensummen** charakterisiert sind (**high risk, low frequency**). Die **Ausgleichsmöglichkeiten im Kollektiv** sind **somit stark eingeschränkt**; sehr oft ist ein **zusätzlicher Ausgleich in der Zeit erforderlich**. Für solche Verträge sind also die versicherungstechnischen Risiken besonders hoch. Der Risikoausgleich in der Zeit erfordert **Schwankungsreserven**, die allerdings in US GAAP und IFRS 4 nicht erlaubt sind, so dass die entsprechende Abfederung über das Eigenkapital erfolgen muss.

Zum anderen ist die **Information des Rückversicherers** bezüglich der zugrunde liegenden Originalrisiken und allfälligen Kumulrisiken bei sich selbst **teilweise sehr beschränkt**. Diese Situation führt dazu, dass Vorsicht bei der Tarifierung unbedingt angezeigt ist.

Ferner ist nicht automatisch aufgrund der Produktkonstruktion eine Gleichschaltung der Interessen von Erst- und Rückversicherer gewährleistet.

2) Als Massnahmen gegen diese für den Rückversicherer ungünstige Situation bieten sich **verlaufsabhängige Elemente in der Preisbestimmung** an. Hierzu sind noch folgende Ergänzungen zu machen.

a) Die **Prämiensätze für die nicht-proportionale Rückversicherung können in Abhängigkeit des Schadensatzes** innerhalb vorgegebener Grenzen **variieren**, so dass gut verlaufende Portefeuilles günstigere Konditionen erhalten als schadenträchtiger. Man spricht dann von **Staffelraten**.

- b) Der Rückversicherer kann dem Erstversicherer einen **Gewinnanteil** einräumen (vgl. unsere Ausführungen hierzu unter 5.3.3.). Wegen der starken Schwankung der Ergebnisse und der oft langen Abwicklungszeiten (Problematik der Dotation der Rückstellungen) sollten jedoch nicht einjährige Abrechnungsperioden verwendet werden. Vielmehr sind **3- bis 5-jährige Abrechnungsperioden** mit entsprechendem Gewinn- bzw. Verlustvortrag anzustreben oder aber ein Verlustvortrag bis zur Tilgung ist zu vereinbaren.
- c) Teilweise gewähren Rückversicherer auch einen **"No Claims Bonus"**. Hier erhält der Erstversicherer eine Rückvergütung von z.B. 10 % der Rückversicherungsprämie, wenn er in der entsprechenden Periode keine Schäden beim Rückversicherer anmeldet. Für den Rückversicherer entsteht hier das Problem, dass Schäden, die den Selbstbehalt nur geringfügig übersteigen, ihm aufgrund fehlender Meldung durch den Erstversicherer vorenthalten werden, während er im Gegenzug einen höheren "No Claims Bonus" auszahlen muss.

3) Diese Massnahmen zur **Beteiligung des Erstversicherers am Gewinn des Rückversicherers** sind zum Teil als Schutzmassnahmen des Rückversicherers zu interpretieren, um erstens mit der **nicht komfortablen Informationssituation** besser zu recht zu kommen und um zweitens eine **Parallelität zwischen den Interessen** des Erst- und Rückversicherers herzustellen.

Zusätzlich spielt natürlich auch die **Marktsituation** eine nicht unwesentliche Rolle, ob und in welcher Höhe Gewinnanteile für den Erstversicherer gewährt werden bzw. gewährt werden müssen. Solche **Gewinnanteile** sind nämlich ein **wichtiges Mittel zur Bestimmung des effektiven Preises für den gewährten Rückversicherungsschutz**.

6.4. Ergänzungen zu den Vertragsklauseln

1) Bei Rückversicherungsverträgen spielt oft der **Begriff des Schadenereignisses** eine wichtige Rolle. Einerseits ist festzulegen, ob tatsächlich Haftung vorliegt und andererseits ist zu entscheiden, ob Haftstrecken überschritten werden oder nicht. Hier sind genaue Definitionen dieses Begriffs in den Rückversicherungsverträgen unbedingt erforderlich.

In diesem Zusammenhang sei darauf verwiesen, dass in einem Gerichtsverfahren zu klären war, ob der Einsturz der **Twin Towers vom**

World Trade Centre ein oder zwei Schadenereignisse waren. Der Entscheid hat selbstverständlich einen enormen Einfluss auf die Versicherungsleistungen. Mittlerweile ist definitiv entschieden, dass es nur ein Ereignis war.

2) Bei der Rückversicherung von Kumulrisiken aufgrund von Naturkatastrophen wird meist eine so genannte **Stundenklausel** vereinbart, in der festgelegt wird, dass alle Einzelschäden die innerhalb eines vorgegebenen Zeitraumes aufgrund dieses Naturereignisses entstehen, zu einem Schadenereignis zusammengefasst werden. **Die Länge des Zeitintervalls wird den Risiken entsprechend festgelegt.** So beträgt sie z.B. für Feuer, Erdbeben und Sturm 72 Stunden (3 Tage), während bei Überschwemmungen 168 Stunden (7 Tage) üblich sind (vgl. Pfeiffer Seite 78).

Oft wird auch festgelegt (ebenfalls Pfeiffer Seite 78),

- **"ob und welche Gefahren zu einem Ereignis zusammengezogen werden** (z.B. Feuer nach Erdbeben mit dem eigentlichen Erdbebenschock, Überschwemmung nach einem tropischen Wirbelsturm mit den eigentlichen Sturmschäden),
- **ob und wie Ereignisse räumlich begrenzt werden** (z.B. Überschwemmungen auf Einzugsgebiete einzelner Flüsse)."

3) Die Wirkungsweise und Problematik der Schadenteuerung für nicht-proportionale Rückversicherungsverträge haben wir unter Punkt 6.3.2. anhand von Beispielen ausführlich verdeutlicht. Um eine **"schleichende Aushöhlung" der Haftung des Erstversicherers zu vermeiden, werden in Rückversicherungsverträgen oft Indexklauseln aufgenommen**, die die nominellen Geldbeträge wie Priorität und Schadenexzedent so anpassen, dass eine reale Wertbeständigkeit der Haftstrecken (Selbstbehalte) der Erstversicherer und der beteiligten Rückversicherer angestrebt wird.

Nicht trivial ist hierbei die Festlegung des **relevanten "Warenkorbes"**, der der konkreten Berechnung des jeweiligen Indexwertes zugrunde gelegt wird.

4) Indexklauseln können in zweierlei Richtungen wirken.

Unter **vertikaler Indexierung** versteht man den Prozess, durch den die entsprechenden Geldbeträge von Jahr zu Jahr angepasst werden, ohne auf einen konkreten Schaden Bezug zu nehmen. Dies ist **relevant für neu anfallende Schäden**, die innerhalb des Ereignisjahres abgewickelt werden.

Von **horizontaler Indexierung** spricht man, wenn für **Schäden mit langen Abwicklungszeiten** nicht die Parameter des Ereignisjahres angewandt werden, sondern die **angepassten Parameter des Abwicklungsjahres**.

5) Abschliessend machen wir noch einige Bemerkungen zur **Rückversicherung von Rentenversicherungen**.

Zunächst lässt sich festhalten, dass die Rückversicherung von Rentenprodukten **bisher sehr unbedeutend** war und noch ist. Allerdings scheint sich hier ein Wandel abzuzeichnen. Aufgrund der Finanzierungsprobleme der staatlichen Sozialversicherungen steigt die Nachfrage nach Rentenprodukten sowohl in der beruflichen Vorsorge (2. Säule) als auch in der privaten Vorsorge (3. Säule). D.h. der **Erstversicherungsmarkt für Rentenprodukte bietet ein grosses Wachstumspotential**. Dies wird automatisch die **Nachfrage nach Rückversicherungsschutz für Rentenversicherungen** anwachsen lassen.

Von besonderer Bedeutung sind bei Rentenversicherungen **das Langlebighkeitsrisiko und das Kapitalanlagerisiko**. Die versicherungstechnischen Probleme bzgl. des Langlebighkeitsrisikos stellen die Versicherungswirtschaft vor enorme Probleme. Hier geht es um verlässliche Aussagen bzgl. der Lebenserwartung bzw. deren Veränderung. Die bisherigen diesbezüglichen Prognosen waren allesamt nicht sehr erfolgreich. Da Erlebensfallverluste im Prinzip durch Zinsmargen kompensiert werden können, ergibt sich ein enger Zusammenhang mit dem Kapitalanlagerisiko. Hier stellt sich die Frage nach verlässlichen **langfristigen Renditeprognosen**. Auch dies ist ein Gebiet, das durch enorme Prognoseprobleme gekennzeichnet ist. Zusammenfassend kann man diese Problematik auch durch die Frage wiedergeben: **Sind die Barwerte und damit die Rückstellungen für die Rentenversicherungen ausreichend oder nicht?**

Bezüglich des Rückversicherungsschutzes lautet die entsprechende Frage: **Trägt der Erstversicherer oder der Rückversicherer das Risiko, ob die Barwerte ausreichen?** Zur Zeit gibt es nach Pfeiffer (vgl. Seite 78) Länder, in denen Rückversicherer sich lediglich bei der Dotation der Rückstellungen beteiligen, falls dies durch Schadenssummen erfolgt, die in die Haftstrecke des Rückversicherers fallen. Dies kann z.B. bei Renten aus Unfallversicherungen der Fall sein. Das eigentliche Langlebighkeitsrisiko trägt hier der Erstversicherer. In anderen Ländern erfolgt nach Pfeiffer eine Beteiligung bzw. Deckung des Langlebighkeitsrisikos durch den Rückversicherer. Allerdings bezieht sich Pfeiffer vermutlich stets auf Renten aus Unfall- und

Haftpflichtversicherungen. Zur Rückversicherung von Altersrenten äussert er sich nicht.

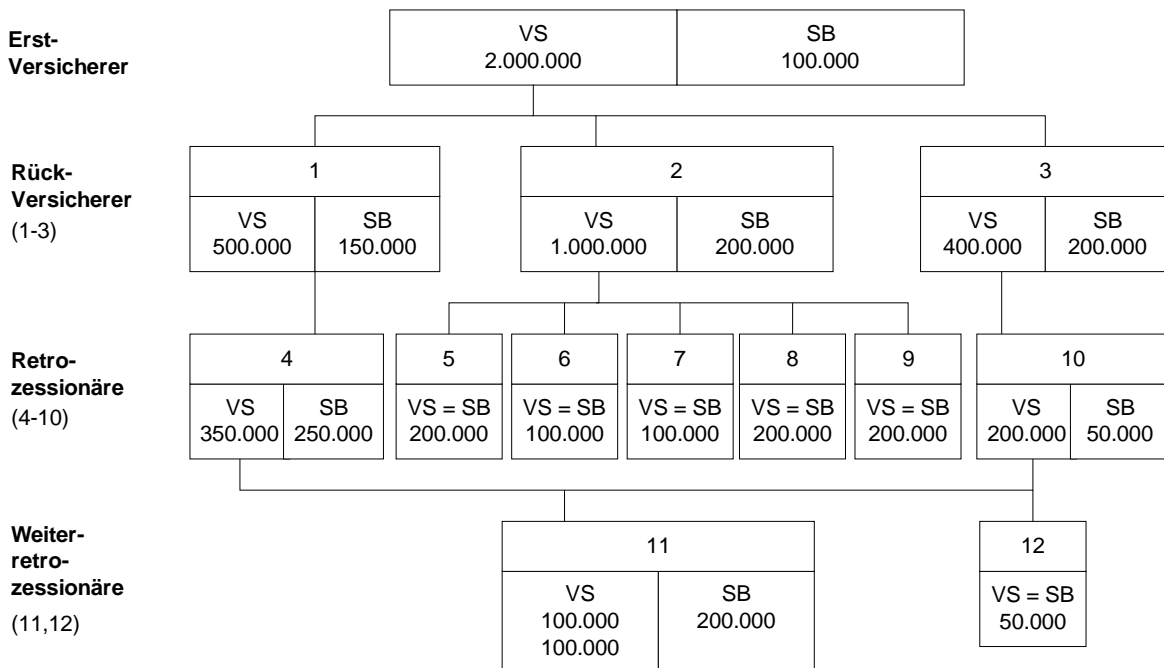
Es gibt Hinweise, dass die Rückversicherer eine Beteiligung allein am Langlebighkeitsrisiko vermeiden. Hingegen sind sie bereit die Kombination von Langlebighkeitsrisiko und Kapitalanlagerisiko zu zeichnen. (Hinweis auf den Artikel von Lüthy bezüglich Rentenversicherungen: Mit dem Risikoausgleich im Kollektiv kann man sich gegen Schwankungen schützen; ist der Trend der Verlängerung der Lebens-erwartung versicherbar? Vergleiche mit Krankenversicherung und der Möglichkeit die Prämien anzupassen.)

7. Retrozessionen

1) Die bisherigen Ausführungen sind vornehmlich dem Rückversicherungsschutz der Erstversicherer gewidmet. Rückversicherung wird als Element des Risk Managements von Erstversicherern analysiert.

Es stellt sich nun die Frage, wie das **Risk Management von Rückversicherern** gestaltet wird. Grundsätzlich stehen Rückversicherer vor ähnlichen Problemen wie Erstversicherer. Somit ist auch für sie die Weitergabe von Risiken ein wesentliches Element ihres Risk Managements. **Falls Rückversicherer Risiken an andere Rückversicherer weitergeben und sich also selbst rückversichern, spricht man von Retrozessionen.** Die Retrozession ist mittlerweile ein wichtiges Element, um grosse Originalrisiken versicherbar zu machen. Angestrebt wird eine "**Atomisierung**" der **grossen Originalrisiken**, so dass jeder beteiligte Versicherer (Erst- und Rückversicherer) nur einen kleinen Teil auf eigene Rechnung läuft. Allerdings wird die **Informationssituation bezüglich des grossen Originalrisikos für die beteiligten Rückversicherer durch die Atomisierung erheblich verschlechtert.** Hierzu trägt massgeblich bei, dass aus Kostengründen der Aufgabendienst oft nur noch rudimentär erfüllt wird. Bezüglich der **ungewollten Kumulierung von Risiken** bei einzelnen Rückversicherern ist das ein nicht zu unterschätzendes Gefahrenpotential.

2) Pfeiffer veranschaulicht dies auf Seite 82 mit folgender Abbildung.



VS = Gezeichnete bzw. in Rückversicherung übernommene Versicherungssumme
 SB = Selbstbehalt

Auf Seite 81 schreibt er dazu:

"Die Rückversicherer 1-3 verteilen nach diesem Schema das von ihnen gedeckte Risiko an die Retrozessionäre 4-10, von denen zwei ihrerseits Weiterretrozessionen vorgenommen haben. Dabei wurde angenommen, dass **ein Weiterretrozessionär [Rückversicherer 11] aus zwei Quellen beteiligt wurde, das sich also bei ihm ein Kumul ergibt**. Sofern **Rückversicherungsaufgaben** erteilt werden, lassen sich derartige Kumule feststellen. Ähnlich wie bei einem Erstversicherer können dann diejenigen Risiken, die den Selbstbehalt übersteigen, aufgrund einer Maximaltabelle fakultativ oder durch einen obligatorischen Exzedentenrückversicherungsvertrag retrozediert werden. Allerdings ist dies nur noch in Ausnahmefällen möglich, da der stark eingeschränkte Aufgabendienst der Zedenten die Feststellung von Kumulen beim Rückversicherer sehr erschwert, so dass die meist erst nach eingetretenem Schaden erkennbar werden."

Die obige Situation lässt sich **"etwas interessanter" gestalten**, falls angenommen wird, dass der **Rückversicherer 11** bei dieser Art Risiko einen **Selbstbehalt von lediglich 100.000** fährt:

- **Falls er weiss**, dass die beiden Rückversicherungsverträge von den Rückversicherern 4 und 10 **das gleiche Originalrisiko betreffen**, so wird er hiervon lediglich 100.000 behalten, und **die weiteren 100.000, die seinen Selbstbehalt von 100.00 übersteigen, an einen weiteren Rückversicherer weiterreichen.**
- **Falls Rückversicherer 11 nicht weiss**, dass die beiden Rückversicherungsverträge von den Rückversicherern 4 und 10 **das gleiche Originalrisiko** betreffen, so wird er annehmen, dass **diese beiden Rückversicherungsverträge zwei unterschiedliche Originalrisiken betreffen** und wird keine weitere Rückversicherung abschliessen. **Er setzt sich also unbewusst einem Kumulrisiko aus**, da er bezogen auf ein Originalrisiko ein Risiko von 200.000 eingeht, obwohl sein Selbstbehalt nur 100.000 beträgt.

Für die Durchführung seiner Retrozessionspolitik stehen dem Rückversicherer die gleichen Rückversicherungsvertragsformen zur Verfügung wie dem Erstversicherer. Gemäss Pfeiffer (Seite 81) gibt es jedoch eine Einschränkung, die darin besteht, dass die **"Jahresüberschadenversicherung, für das risikoreiche und starken Schwankungen unterliegende Rückversicherungsgeschäft im offenen Markt nicht gewährt wird."**

Im Schweizer Lebensmarkt waren eine gewisse Zeit **Stop-Loss-Verträge für autonome Pensionskassen**, die solchen Jahresüberschadenversicherungen entsprechen, sehr gefragt und wurden zu sehr tiefen Prämienätzen angeboten. Allerdings stellten die Verträge für die beteiligten Erst- und Rückversicherer eine grosse Verlustquelle dar, da diese Zeichnungsphase mit einem sehr schlechten Verlauf des Invaliditätsrisikos zusammenfiel (Vermeidung von Arbeitslosen durch Invalidschreiben). Heute geht man in diesem Marktsegment wesentlich vorsichtiger vor.

Ein wichtiges Element bei der Retrozessionspolitik ist mittlerweile die **Reziprozität**. Hierunter versteht man den gegenseitigen Austausch von Rückversicherungsgeschäft. Falls beispielsweise der Rückversicherer A an den Rückversicherer B Risiken weitergibt und dafür eine Rückversicherungsprämie von x Fr. bezahlt, so erwartet oder verlangt A, dass ihm der Rückversicherer B im Gegenzug Rückversicherungsgeschäft in vergleichbarem Umfang und ähnlicher Qualität bringt. Die konkrete Ausprägung dieser Gegengeschäftspolitik hängt natürlich ganz entscheidend von der Marktverfassung und der Marktposition der Beteiligten ab.

8. Alternativer Risikotransfer (ART)

8.1. Überblick

Zum Abschluss des Kapitels V. über Rückversicherung machen wir noch einige Ausführungen zum **Alternativen Risikotransfer (ART)**. Es handelt sich hierbei um die neueste Entwicklung im Bereich des Risiko Managements im Zusammenhang mit Versicherungs- bzw. Rückversicherungslösungen.

Unsere Ausführungen stützen sich im Wesentlichen auf die **Sigma Hefte Nr. 2/1999 und Nr. 1/2003 der Swiss Re sowie auf das Buch von Liebwein**. Im Folgenden Abschnitt 8.2. geben wir zunächst eine grundlegende Einführung in die Thematik. Anschliessend stellen wir in Abschnitt 8.3. die wesentlichen Träger von ART-Lösungen kurz vor und in Abschnitt 8.4. die wesentlichen ART-Produkte.

8.2. Einführung

8.2.1. Zum Begriff Alternativer Risikotransfer

1) Der Begriff **Alternativer Risikotransfer** ist sehr schillernd und zurzeit noch nicht abschliessend definiert. Die ersten Ansätze wurden schon in den 1960er Jahren realisiert durch die **Gründung von Captives durch grosse Nicht-Versicherungsunternehmen**, um letztendlich einen Grossteil der eigenen Risiken selbst zu tragen. In jüngster Zeit sind immer wieder **weitere Neuerungen** hinzugekommen.

2) Als **wesentliche Merkmale von ART** lassen sich anführen:

- **Risikoausgleich in der Zeit und über verschiedene Risikosparten des Versicherungsnehmers (holistische Betrachtungsweise)**
- **Risikotransfer zu Nicht-Versicherern**
- **massgeschneiderte Lösungen für spezifische Risikoprobleme oder möglichst breit gefasste Risikoabsicherung**

Durch das erste Merkmal wird eine **Überwindung** der derzeit marktüblichen Versicherungsformen angestrebt, die durch **Einjährigkeit** und **Trennung der verschiedenen Versicherungssparten** gekennzeichnet sind.

Gemäss dem zweiten Punkt können beispielsweise der **Versicherungsnehmer** selbst oder der **Kapitalmarkt** als **Risikoträger** fungieren.

Wegen der Komplexität der Materie werden gemäss dem dritten Punkt bei dieser Art des Risikotransfers bisher **massgeschneiderte Lösungen** angewandt, mit denen **spezielle Risiken einer Nicht-Versicherungsunternehmung** abgedeckt werden sollen, oder möglichst **viele Risiken gleichzeitig versichert**.

8.2.2. Gründe für Risikotransfer durch Unternehmungen

1) Dem Konzept des **Shareholder Values** folgend wird der Wert einer Unternehmung oft als Barwert der erwarteten zukünftigen ausschüttbaren Ergebnisse interpretiert unter Berücksichtigung der Kapitalkosten. (Bei Lebensversicherungsunternehmungen entspricht das dem Embedded Value oder Appraisal Value.) Aus Sicht des Aktionärs manifestieren sich **Risiken in Schwankungen der Rendite seines investierten Kapitals** um den Erwartungswert. **Die Ursachen für die Schwankungen sind für den Aktionär unerheblich**; es können beispielsweise Ertragsausfälle sein aufgrund von:

- Zerstörung von Produktionskapazitäten durch Erdbeben oder Feuer
- Wechselkursschwankungen
- Absatzeinbrüche aufgrund von Imageproblemen (Beispiel: Ölplattform "Brent Spar" von Shell mit Erfolg; anderes Beispiel: Aufruf der Grünen zum Boykott von BP wegen der Ölkatastrophe im Golf von Mexiko 2010, ohne Erfolg, wäre auch nicht gut gewesen).

2) **Für gut diversifizierte Investoren**, das sind solche, die lediglich mit kleinen Teilen ihres Vermögens kleine Teile von Unternehmungen halten, **gibt es grundsätzlich zwei Formen des Risiko Managements**:

- Zum einen können sie darauf achten, dass die **Unternehmungen, in die sie investieren, nur wenig versichern**, um hierdurch Kosten zu sparen; **sie selbst als Aktionäre diversifizieren ihre Risiken** durch geeignet gestreute Investitionen
- Zum anderen können sie darauf achten, dass die **Unternehmungen, in die sie investieren, ein gutes Risiko Management inklusive Versicherungsdeckungen** anstreben, was natürlich Kosten verursacht

Durch diese Wahlmöglichkeit kommt das **Risiko Management** im allgemeinen unter Druck nachzuweisen, **welchen Beitrag es zur Steigerung des Unternehmenswertes unter Berücksichtigung der damit verbundenen Kosten leistet**. Daraus abgeleitet stellt sich insbesondere die Frage, **welcher Beitrag zur Wertsteigerung der Unternehmung auf Versicherungslösungen zurückzuführen ist**.

3) Im Sigma Heft 2/1999 wird auf Seite 10 die nachstehende Textbox mit Gründen angegeben, warum es für Unternehmungen sinnvoll sein kann, Risiken zu versichern.

"Weshalb ist es für ein Unternehmen ökonomisch sinnvoll, Risiken zu transferieren?"

Aus Sicht des Aktionärs kann es für ein Unternehmen aus folgenden Gründen sinnvoll sein, Risiken an die (Rück)Versicherer zu transferieren:

- **Verminderung der Insolvenzgefahr** und der damit verbundenen Kosten: Die verminderte Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz erhöht den zukünftig erwarteten Ertrag für den Investor. (Im Sigma Heft 1/2003 werden explizit folgende Kosten erwähnt: „Zu diesen Kosten finanzieller Notlage zählen schlechtere Kreditkonditionen, Belastungen der Lieferanten- und Kundenbeziehungen, die Abwanderung wichtiger Mitarbeiter bzw. die Zahlung hoher Bleibepremien sowie der Rückgang des Aktienkurses des Unternehmens, der die Aufnahme neuen Eigenkapitals erschwert oder das Unternehmen der Gefahr einer Übernahme aussetzt.“)
- **Sicherung zukünftiger Erträge:** Ein **grosser unversicherter Verlust** kann geplante **Forschungsaufwendungen und Investitionsprojekte** und damit **zukünftige Erträge gefährden**. Durch einen Schaden können interne Mittel aufgezehrt werden und das Unternehmen gezwungen sein, Kapital aufzunehmen, um geplante Investitionsprojekte zu realisieren. Die interne Finanzierung ist jedoch häufig günstiger als die externe Finanzierung, weil das Management über bessere Informationen über das Investitionsprojekt verfügt. Zudem können sich externe Finanzierungskosten gerade nach einem Grossschaden verteuern.
- **Reduktion der Steuerlast:** Volatile Erträge sind bei einem progressiven Steuersystem mit steuerlichen Nachteilen verbunden. Die Zusatzbesteuerung von Ausschlägen nach oben ist höher als die Reduktion bei Ausschlägen nach unten. Dies führt dazu, dass **bei gleichem Erwartungswert volatilere Erträge höher besteuert werden**.

- **Signalisierung von gutem Management:** Da das Management in der Regel über bessere Informationen bezüglich der Rentabilität verschiedener Geschäftsaktivitäten verfügt, signalisiert der Transfer von Risiken den Aktionären, dass das Unternehmen ein **verantwortungsvolles Risikomanagement** betreibt.
- **Absicherung des Managements:** Verschiedene empirische Untersuchungen zeigen, dass je nach Ausgestaltung von Lohn- und Bonussystemen Manager unterschiedliche Anreize haben, Risiken zu transferieren. **Manager, die einen grossen Teil ihres Lohnes in Form von Aktien beziehen, neigen eher dazu, durch Versicherungen die Risiken der Unternehmung zu reduzieren.** Für sie ist es nämlich schwieriger, ein diversifiziertes Aktienportefeuille zu halten, als für andere Aktionäre. Manager, die an Optionsplänen beteiligt sind, neigen eher dazu, weniger Versicherungen nachzufragen.
- **Dienstleistungsaspekt der Versicherung:** Versicherer bieten den Versicherten in der Regel auch Dienstleistungen wie Risikoerkennung, Gestaltung von Sicherheits- und Schadenverhütungsmassnahmen, Abschätzung von Exposures, Schadenadministration und -abwicklung, etc. Der Preis der Versicherung (Prämie minus Erwartungsschaden) beinhaltet auch den Preis für diese Dienstleistungen." (Hier sind auch die Medical Underwriting Manuals der grossen Rückversicherer zu erwähnen.)

4) Im Sigma Heft 1/2003 werden Versicherungskosten und Kosten der Eigen- und Fremdkapitalfinanzierung von den Fortune-1000-Unternehmen für das Jahr 2000 verglichen.

Die **Kosten der Eigenkapitalfinanzierung** werden mit Hilfe der **Aktienrisikoprämie** gemessen, definiert als Spread der Aktienrendite zur risikofreien Rendite. Sie beträgt nach zwei unabhängigen Schätzungen von renomierten Ökonomen zwischen 4.3% und 7.4% der Marktkapitalisierung dieser Unternehmen in Höhe von rund 11 Billionen USD; es ergeben sich somit als unterer und oberer Grenzwert für diese Kosten 473 Mrd. USD und 814 Mrd. USD.

Die **Kosten der Fremdkapitalfinanzierung** werden mit Hilfe der **Obligationenrisikoprämie** gemessen, definiert als Spread der Obligationenrendite zur risikofreien Rendite. Sie betrug im Jahr 2000 bei einem Aaa-Rating 1.6% und bei einem Baa-Rating 2.3%; bei einem Gesamtvolumen der Obligationen dieser Unternehmen in Höhe von rund 7.8 Billionen US ergeben sich somit als unterer und oberer Grenzwert für diese Kosten 125 Mrd. USD und 180 Mrd. USD.

Die **Versicherungskosten** werden mit Hilfe der **Prämien bzw. der Kostenprämien für Industrieversicherungen** gemessen. Das Prämienvolumen von diesen Unternehmen belief sich auf rund 25 Mrd. USD. Das sind nur 0.13% des Marktwertes aller ausstehenden Aktien und Obligationen dieser Unternehmen. Falls man den Erwartungswert der Versicherungsleistungen abzieht und als Versicherungskosten nur die Kostenprämien berücksichtigt, deren Anteil an den Prämien rund 33% betrug, so sinkt dieser Wert auf lediglich 0.04% ($= 25 \cdot 0.33 / (11'000 + 7'800)$)

Für die **Kosten der Eigen- und Fremdkapitalfinanzierung** lauten der entsprechende untere bzw. obere Grenzwert 3.18% ($= (473 + 125) / (11'000 + 7'800)$) bzw. 5.29% ($= (814 + 180) / (11'000 + 7'800)$).

Die Versicherungskosten erscheinen bei diesem Vergleich als äusserst günstig. Im Sigma Heft steht dazu: „Die von den Fortune-1000-Unternehmen abgeschlossenen Versicherungen schaffen insgesamt also bereits Shareholder Value, wenn die Gewinnstabilisierung die durchschnittlichen Kapitalkosten um lediglich 0,04% reduziert.“

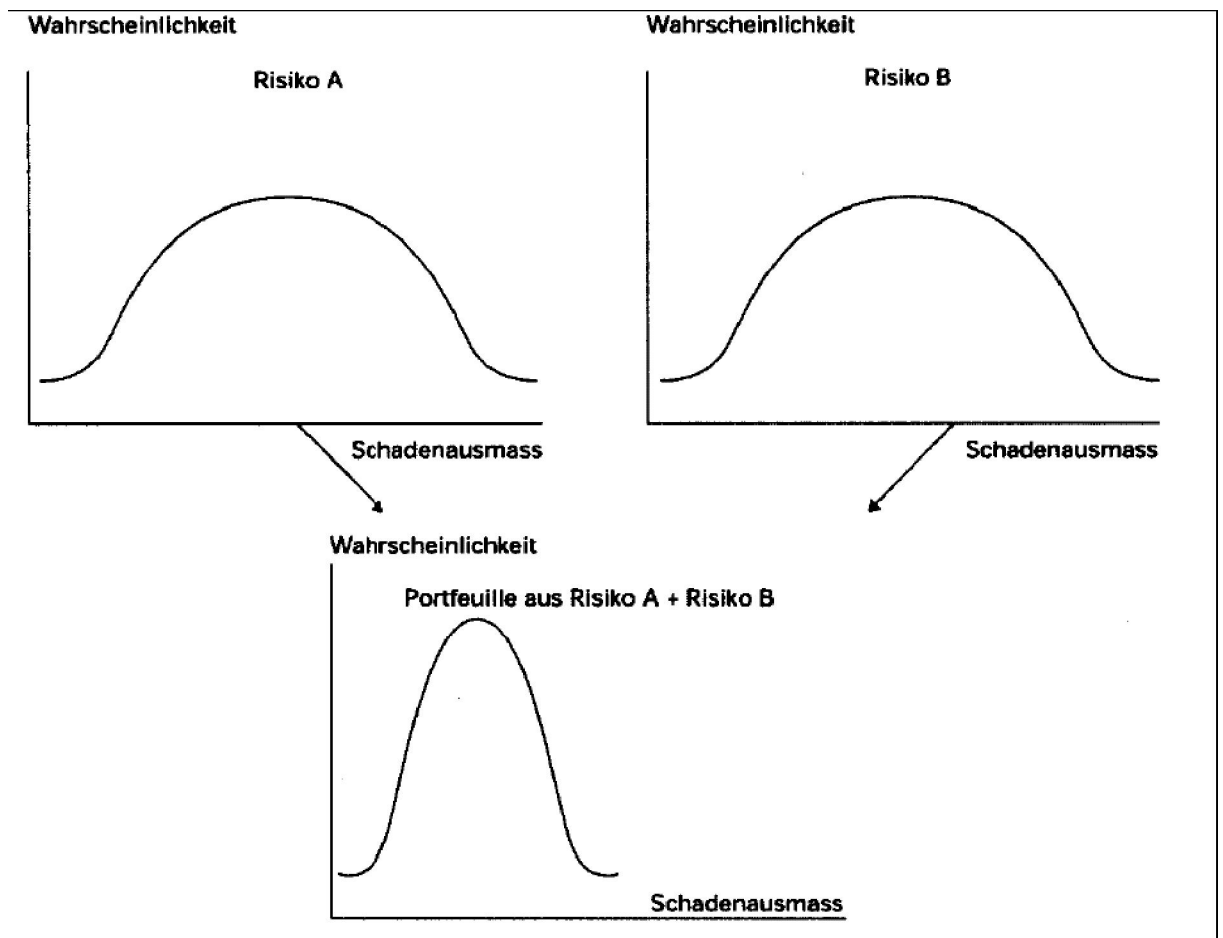
5) Wir möchten nochmals ausdrücklich auf den Unterschied hinweisen, der bzgl. des **Risiko Managements** besteht

- einerseits für **gut diversifizierte Investoren** und die **zugehörigen Unternehmungen** und
- andererseits für **natürliche Personen** oder **Unternehmungen mit nur einem oder wenigen Grossaktionären**

Im ersten Fall können die gut diversifizierten Investoren darauf hinwirken, dass die Unternehmungen nur ein rudimentäres Risiko Management (mit insbesondere geringen Versicherungsdeckungen) betreiben, um Kosten zu sparen; allerdings sind die Versicherungskosten nach den obigen Ausführungen im Durchschnitt sehr gering. Im zweiten Fall werden die wenigen Grossaktionäre auf einem guten Risiko Management in der Unternehmung bestehen, da dies gleichzeitig Bestandteil ihres eigenen Risiko Managements ist. Im zweiten Fall liegt also eine weitgehende Gleichschaltung der Interessen von Investor und Unternehmung vor.

6) Ganz entscheidend für die **Ausgestaltung des Risiko Managements** sind die **Diversifikationsmöglichkeiten in den Portfolios**; bei geschickter Mischung verschiedener, negativ korrelierter Risiken kann das Risiko (die Volatilität) des Portfolios von mehreren Risiken kleiner sein als die einzelnen Ausgangsrisiken. Im zu Grunde gelegten Sigma

Heft werden auf Seite 11 mögliche Konsequenzen von Diversifikation grafisch wie folgt dargestellt:



7) Als Implikationen für ein strategisches Risiko Management ergeben sich gemäss Textbox 2 auf Seite 12:

"Implikationen für das strategische Risikomanagement

- **Gesamtheitliche ("holistische") Betrachtungsweise aller Risiken**, denen ein Unternehmen ausgesetzt ist
- Identifikation von Kernkompetenzen und Risiken, für deren Bewältigung **komparative Vorteile** bestehen und die das **Unternehmen selbst tragen** will
- Abwägen von **Opportunitäts- und Transaktionskosten** unterschiedlicher Finanzierungsstrategien
- Berücksichtigung der **Diversifikationseffekte unterschiedlicher Risiken** bei der Festlegung der Risikopolitik (Selbstbehalt)."

8.2.3. Charakteristika und Ineffizienzen traditioneller Versicherungslösungen

1) Wesentliches Merkmal traditioneller Versicherungslösungen ist die **Risikotransformation** durch den **Risikoausgleich im Kollektiv** (Anwendung vom Gesetz der grossen Zahlen). Dies impliziert, dass möglichst viele gleichartige Risiken durch die Versicherungsunternehmung zusammengefasst werden und als eine Einheit betrachtet werden. Durch diese Vorgehensweise ergeben sich unweigerlich zwei Risiken für die Versicherungsunternehmung, die untrennbar mit dem traditionellen Risikotransfer verbunden sind:

- **Adverse Selection,**
- **Moral Hazard.**

Letztendlich sind diese Probleme auf **Informationsdefizite des Versicherers** zurückzuführen.

Beim **Risikoausgleich im Kollektiv** ist es unvermeidlich, dass **Durchschnittsprämien** erhoben werden, so dass die so genannten "**guten**" **Risiken die so genannten "schlechten" Risiken subventionieren**, da Erstere für das durch sie eingebrachte Risiko zu hohe Prämien bezahlen; als Konsequenz ergibt sich, dass die "schlechten" Risiken zu tiefe Prämien zahlen. Durch die Einführung von **Risikoklassen lässt sich das Problem entschärfen, jedoch nicht lösen**. Hierdurch wird – genügende Grösse des ursprünglichen Versicherungsnachfragers vorausgesetzt – eine **Tendenz zur Selbstversicherung** gefördert.

Die Selbstversicherung bzw. eine hinreichend grosse Beteiligung an den Schadenkosten durch den Versicherungsnehmer löst bzw. mildert dieses Problem und ist auch der beste Schutz gegen das Moral-Hazard-Problem. Letzteres besteht darin, dass der Versicherungsnehmer aufgrund des Versicherungsschutzes nicht mehr sorgsam genug mit dem Versicherungsobjekt umgeht. Der Grund für dieses Verhalten besteht darin, dass Anreize zur Schadenverhütung bzw. Schadenverminderung fehlen.

2) Zusätzlich gibt es noch **zwei weitere Problembereiche** der traditionellen Versicherungslösung:

- **das Kreditrisiko,**
- **Kapazitätsengpässe.**

Durch den Abschluss eines Versicherungsvertrages werden gewisse Risiken vom Versicherungsnehmer auf den Versicherungsanbieter übertragen; hierdurch **geht jedoch der Versicherungsnachfrager ein Kreditrisiko ein**, das darin besteht, dass der Versicherungsanbieter im Versicherungsfall seinen Verpflichtungen nicht nachkommen kann. Dieses Risiko lässt sich nur dadurch verringern, dass man ausschliesslich mit "sehr sicheren" Versicherungsunternehmungen Geschäftsbeziehungen eingeht. Letztendlich liegt auch hier wieder ein Informationsproblem vor. Um die hiermit verbundenen Risiken zu begrenzen, werden durch die neue Version des Schweizer VAG auch die Rückversicherer der Solvenzaufsicht unterstellt.

Schliesslich ist es möglich, dass **für spezielle Grossrisiken** auf dem traditionellen Versicherungsmarkt **nicht genügend Deckungskapazität** vorhanden ist. Man spricht dann von Risiken, die traditionell nicht mehr versicherbar sind. Mit Hilfe des alternativen Risikotransfers soll diese Grenze – wenn schon nicht aufgehoben – so doch zumindest verschoben werden.

8.2.4. Selbstversicherung und ART

Ein wesentliches Element bei ART-Lösungen ist die **Selbstversicherung**. Hierdurch wird es möglich, die oben erwähnten **Mängel der traditionellen Versicherungslösung auszuschalten** bzw. zu reduzieren:

- **Moral-Hazard-Problem**
- **Adverse-Selectron-Problem** (falls der Kunde eine eigenständige Risikogemeinschaft bildet)
- **Überversicherung**
- **Kreditrisiko**

Typischerweise werden bei **ART-Lösungen** zusätzlich **für einen Versicherungsnehmer verschiedene Risikoarten über einen längeren Zeitraum gleichzeitig versichert**. Man spricht in diesem Zusammenhang von "**holistischen**" **Lösungen**. Hierdurch können bislang nicht versicherbare Risiken versicherbar werden.

Allerdings setzt die Selbstversicherung sowohl eine **hinreichende Grösse als auch eine ausreichende Finanzkraft der Unternehmung**, die solche Lösungen anstrebt, voraus.

8.2.5. Volumen von ART-Lösungen

1) Zum **Volumen von ART-Lösungen** werden im Sigma Heft 2/1999 auf Seite 6 folgende Angaben gemacht.

Grösse des alternativen Marktes

	In Mrd. USD	Anteil in % an traditioneller Industrierversicherung
Traditionelle Industrierversicherung	365	
Captives	21	6.0
Finite-Lösungen	6	1.6
Übrige	1	0.3

Quelle: Tillinghast Towers Perrin, Swisse Re Economic Research & Consulting

Es bleibt festzuhalten, dass die Gesamtheit aller alternativen Lösungen gerade rund 8% der weltweiten traditionellen Industrierversicherung ausmachen. D.h. der Marktanteil war noch recht bescheiden. Mit Abstand am wichtigsten sind die Captive-Lösungen, auf die 6 Prozentpunkte von diesen 8% entfallen. (Eine Jahresangabe für die Daten der obigen Tabelle fehlt leider, vermutlich basieren die Daten auf Berichtsjahr 1997). Neuere Daten liegen nur teilweise vor.

2) Der ART Markt wird verständlicher Weise von Grossunternehmen geprägt. Im Sigma Heft 1/2003 findet man dazu folgende Daten für das Jahr 2001; die Daten in der nachstehenden Tabelle beruhen teilweise auf Schätzungen für die 2500 grössten Unternehmungen weltweit; die USA sind dominant in dieser Gruppe:

Gebuchte Bruttoprämien oder Prämienäquivalente 2001	Total Industriever-sicherung Mrd. USD	Fortune-2500-Prämien in Mrd. USD	Fortune-2500-Prämien in %
Traditionelle Träger	370	49	13%
Captives	38	31	80%
Selbstversicherung und andere alternative Träger (USA)	49	22	45%
Total	457	102	22%

Wie man sieht betrug der Anteil der 2500 grössten Unternehmen am globalen Markt für Risikotransfer auf Industrierversicherer rund 13% oder 49 Mrd. USD, ihr Anteil am Captive-Markt mit 31 Mrd. USD dagegen 80% und ihr Anteil an Lösungen alternativer Träger einschliesslich Selbstversicherung mit 22 Mrd. USD 45%.“

8.2.6. Verschiedene Ausprägungen von ART

1) Zur Charakterisierung des ART-Marktes wird im Sigma Heft No 1/2003 zwischen verschiedenen **ART-Risikoträgern** bzw. **ART-Produkten** unterschieden.

2) Die ältesten und mit Abstand wichtigsten **Risikoträger im ART-Markt** sind die **Selbstversicherung und die Captives**. Im Laufe der Zeit sind noch weitere Risikoträger für den alternativen Risikotransfer hinzugekommen. Im Sigma Heft werden die folgenden ART-Risikoträger unterschieden:

- **Selbstversicherung / Captives**
- **Risk Retention Groups (RRGs)**
- **Pools**
- **Kapitalmärkte**

Im Abschnitt 8.3. gehen wir auf diese ART-Risikoträger näher ein.

3) Bei den **ART-Produkten** steht sehr oft die **Finanzierung von Risiken im Vordergrund und nicht so sehr der Transfer der**

Risiken. In dem erwähnten Sigma Heft werden folgende ART-Lösungen unterschieden:

- **Finite-Risk-(Rück-)Versicherung**
 - **nachfinanzierte (retrospektive) Lösungen** wie:
 - Time and Distance Contracts
 - Loss Portfolio Transfer
 - Adverse Development Cover
 - **vorfinanzierte (prospektive) Lösungen** wie:
 - Spread Loss Cover
 - Financial Quota Share
- **Multi-Year/Multi-Line-Produkte (MMP)**
- **Multi-Trigger-Produkte (MTP)**
- **Committed / Contingent Capital**
- **Insurance-Linked Securities (ILS) / (Wetter-) Derivate**
- **Portfolio Default Swaps**

Im Abschnitt 8.4. betrachten wir einige dieser ART-Produkte.

4) Wir möchten darauf hinweisen, dass wir uns bezüglich der Nomenklatur an die Sigma Hefte der Swiss Re halten. Liebwein benutzt in seinem Buch eine etwas andere. Er unterscheidet:

- **Klassische Rückversicherung** zum Transfer von versicherungstechnischen Risiken mit klassischen Rückversicherungsprodukten (gleich wie die Swiss Re)
- **Financial Reinsurance** zur Risikofinanzierung mit klassischen Rückversicherungsprodukten (Bsp.: Finite-Risk-(Rück-)Versicherung oder Multi-Trigger-Produkte)
- **Alternativer Risikotransfer** zum Transfer von versicherungstechnischen Risiken mit spezifischen Kapitalmarktinstrumenten (Bsp.: Portfolio Default Swaps)

In den Sigma Heften der Swiss Re werden die beiden zuletzt genannten Produktgruppen zusammen als Alternativer Risikotransfer bezeichnet.

8.3. ART-Risikoträger

1) Im Jahr 2001 beträgt das **Weltmarktvolumen für die ART-Risikoträger** Selbstversicherung, Captives, Risk Retention Groups (RRGs) und Pools rund 88 Mrd USD und verteilt sich gemäss nachstehender Tabelle aus dem Sigma Heft auf die vier Risikoträger:

ART-Risikoträger	Gebuchte Prämien in Mrd. USD (2001)	Realwachstum 1998-2001 pro Jahr
Selbstversicherung (USA)	44	2%
Captives (weltweit)	38	10%
RRGs (USA)	1	4%
Pools (USA)	5	31%
Total	88	7%

2) „**Pools** sind Vereinbarungen zwischen Unternehmen oder Versicherern mit dem Ziel, eine ausreichende Kapazität für sehr grosse Risiken zu mobilisieren: Meist sind sie ähnlich **organisiert wie eine Versicherungsgenossenschaft**, wobei die Versicherungsnehmer Gesellschaften sind. Manche Industriepools können von ihren Mitgliedern im Fall einer Unterfinanzierung Kapital einfordern, und somit eine Kapazität bereitstellen, die das eingezahlte Kapital übersteigt.“ Die obigen 5 Mrd. USD Prämie stammen im Wesentlichen von staatlichen Pools aus den USA zur Versicherung von Arbeiterunfallrisiken; für ausländische Pools standen keine Daten zur Verfügung.

3) „**Risk Retention Groups (RRGs)** sind ein **US-Phänomen** und wurden 1986 als alternativer Zugang von US-Unternehmen zu Haftpflichtversicherungen eingeführt. RRGs sind spezialisierte Haftpflichtversicherer in Genossenschaftsform, die im Jahr 2001 Bruttoprämien in Höhe von 0.9 Mrd. USD buchten. Als Versicherungsgesellschaften behalten RRGs die übernommenen Risiken und müssen von ihren Mitgliedern mit Kapital ausgestattet werden.“

4) Auch die **Selbstversicherung** ist ein **reines US-Phänomen** mit den wesentlichen Versicherungsbereichen Arbeiterunfall, Allgemeinhaftpflicht, Produkthaftpflicht, Motorfahrzeughaftpflicht und Sachversicherung; der grösste Bereich ist die Arbeiterunfallselbstversicherung. Typischerweise wird die Selbstversicherung bei so genannten **Frequenzrisiken** gewählt, da hier wegen der hohen Schadeneintretenswahrscheinlichkeit die effektive Schadenbelastung meist in der Nähe des Erwartungswertes liegt.

Man unterscheidet die „qualifizierte Selbstversicherung“, die durch eine grosse Regulierungsdichte geprägt ist, und die „unregulierte Selbstversicherung“.

Bei der **qualifizierten Selbstversicherung** muss der Arbeitgeber bestimmte finanzielle Voraussetzungen erfüllen und eine Genehmigung von der Aufsichtsbehörde erhalten; die kontrollierten Schadenrückstellungen müssen mit liquiden Mitteln, Akkreditiven oder Obligationen bedeckt sein. Arbeiterunfall und Motorfahrzeughaftpflicht sind nur in der qualifizierten Selbstversicherung möglich.

Die **unregulierte Selbstversicherung** bietet erheblich mehr Flexibilität als die qualifizierte Selbstversicherung, da bei ersterer das Unternehmen z.B. die Schadenrückstellungen selbst bestimmen kann.

Die **Hauptvorteile der Selbstversicherung** bestehen in

- den tieferen Kosten,
- einer besseren Risikokontrolle und
- der Vermeidung des Moral-Hazard-Problems und des Adverse-Selections-Problems.

Bei den Kostenvorteilen ist insbesondere zu erwähnen, dass die Abschlusskosten, die Gemeinkosten und der Gewinnzuschlag des Versicherers völlig entfallen. (Hinweis auf die Direktzusagen in Deutschland zur Durchführung der beruflichen Vorsorge)

5) Eine **Captive** ist eine **Erst- oder Rückversicherungsunternehmung**, die von einer Nicht-Versicherungsgesellschaft gegründet wird, um die Risiken dieser Nicht-Versicherungsgesellschaft zu versichern bzw. in Rückdeckung zu nehmen. Es handelt sich hierbei also um eine **speziell strukturierte Form der Selbstversicherung**. Motivation zur Gründung einer Captive sind Zweifel an der Effizienz des traditionellen Risikotransfers über den Versicherungsmarkt.

Zu Beginn dieser Entwicklung waren Captives meist Rückversicherungsgesellschaften. Bei einer solchen Lösung versichert die Nicht-Versicherungsunternehmung bei einem Erstversicherer seine Risiken, die sie eigentlich selbst tragen will, mit der Auflage, dass der Erstversicherer fast das gesamte Risiko bei der firmeneigenen Captive rückversichert. Der Erstversicherer behält also nur einen sehr kleinen Anteil des Risikos; oft wird aber sein Know How in Schadenverhütung und Schadenerledigung gerne genutzt. Man bezeichnet solche Versicherungen auch als **Fronting-Geschäft** und den Erstversicherer als Fronting-Gesellschaft.

Ein weiterer Vorteil dieser Art der Selbstversicherung besteht darin, dass solche **Rückversicherungs-Captives einer nicht so strengen Versicherungsaufsicht unterliegen** wie Erstversicherungsunternehmungen; zudem kommt hinzu, dass sie häufig ihren **Sitz auf karibischen Inseln** haben, was weitere steuerliche und regulatorische Vorteile für die Captive mit sich bringt. Zu Beginn des Captive-Booms gegen Ende der 1960er Jahre waren insbesondere in den USA auch noch **Steuervorteile für die Muttergesellschaften** ein wichtiges Argument zur Gründung einer Captive; diese Vorteile wurden aber im Laufe der Zeit durch Gesetzesänderungen abgebaut, so dass dieses Argument heute nur noch von untergeordneter Bedeutung ist.

Zusätzlich zu den oben erwähnten **Vorteilen der Selbstversicherung** kommt bei Captives als Risikoträger für ART Lösungen hinzu, dass die **Kapitalerträge** auf den im Voraus zu bezahlenden Prämien der Captive zur Verfügung stehen und nicht einer konzernfremden Versicherungsunternehmung. Darüber hinaus sind Kapitalerträge in bestimmten Offshore-Domizilen für Captives steuerfrei.

Captives werden insbesondere bei Frequenzrisiken gerne eingesetzt, da hier die tatsächliche Schadenbelastung meist sehr nahe dem Erwartungswert ist, d.h. der Risikoprämie. Die Kostenprämie, die bei externer Versicherung meist um die 30% beträgt, kann bei einer Captive meist wesentlich geringer angesetzt werden, da etliche Kosten entfallen (Bsp.: Abschlussprovisionen).

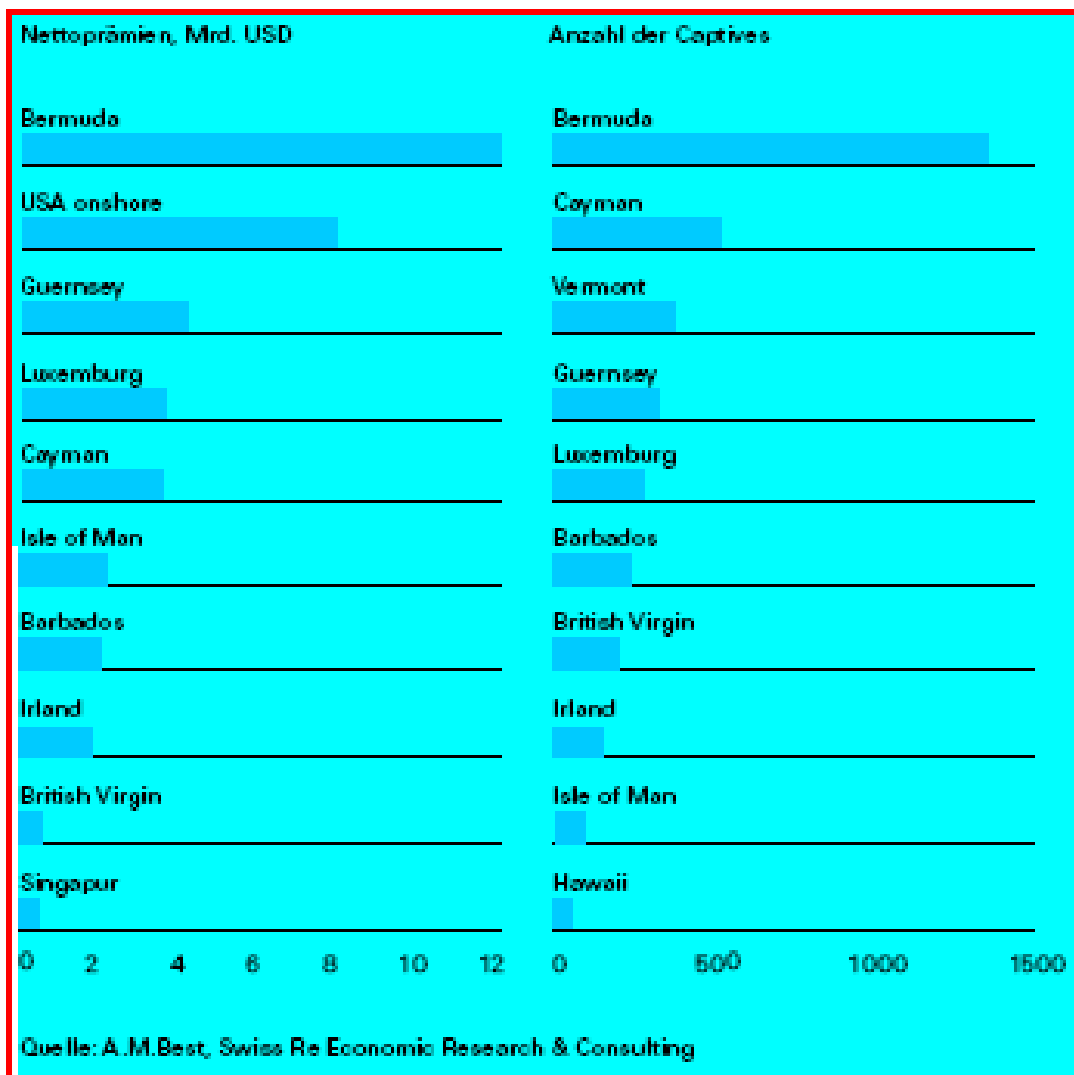
Mittlerweile gibt es weltweit recht verschiedene Formen von Captives. Die ursprüngliche Form ist die unternehmenseigene Captive, die auch als **Single-Parent Captive** bezeichnet wird; sie versichert oder nimmt in Rückdeckung ausschliesslich Risiken aus Gesellschaften des eigenen Konzerns. 70% aller Captives sind Single-Parent Captives.

Association Captives versichern Risiken von Wirtschaftsverbänden. (Bsp.: Ärztehauptpflichtrisiken)

Rent-a-Captives sind Versicherungsgesellschaften, die Nicht-Versicherungsunternehmen, die keine eigene Captive gründen wollen, die Plattform einer Captive zur Verfügung stellen. Die Unternehmung zahlt dafür eine Benutzungsgebühr und muss Sicherheiten bereitstellen, so dass die Rent-a-Captive nicht durch Schäden dieser Unternehmung in Gefahr geraten kann.

Im Jahr 2002 gab es weltweit rund 4500 Captives mit stark steigender Tendenz; das Prämienvolumen betrug 2001 rund 38 Mrd. USD, was 10% des globalen Industriegeschäftes ausmacht, davon wurden rund 8 Mrd. an Rückversicherer zediert; die Kapitalanlagen betrugen rund 138 Mrd. USD. Mit Abstand ist Bermuda der führende Standort. Sehr viele Captives gehören den Fortune-2500-Unternehmungen.

Dem Sigma Heft 1 / 2003 ist die nachstehende Abbildung entnommen, die wichtigsten Captive-Standorte nach Prämienvolumen bzw. Anzahl der Captives wiedergibt:



8.4. ART-Produkte

1) In dem Sigma Heft Nr 1/2003 werden – wie oben schon erwähnt – die folgenden ART-Produkte unterschieden: Finite-Risk-Lösungen, Multi-Year/Multi-Line-Produkte (MMP), Multi-Trigger-Produkte (MTP), Committed/Contingent Capital, Insurance-Linked Securities (ILS), (Wetter-) Derivate, Portfolio Default Swaps. Die wörtlichen Zitate ohne spezielle Hinweise sind diesem Sigma Heft entnommen; die wörtlichen Zitate aus dem Buch von Liebwein werden als solche gekennzeichnet.

Typische Merkmale der ART-Produkte sind:

- Massgeschneidertes Konzept für die spezifischen Kundenanforderungen
- Mehrdimensionale Deckung: Multi-Year und /oder Multi-Risk
- Substitution des reinen Risikotransfers durch eine Risikofinanzierung, welche die Versicherung traditionell nicht versicherbarer Risiken erleichtert
- Übernahme von Risiken durch nicht in der (Rück-) Versicherungswirtschaft tätige Unternehmen
- Einbeziehung von Finanzinstrumenten, z.B. Derivaten
- Einschluss einer grossen Finanzierungskomponente

In der nachstehenden Tabelle aus dem Sigma Heft (Seite 26) wird ein Überblick über die wesentlichen Merkmale dieser ART-Produkte wiedergegeben:

	Captives First-Risk-Lösungen		Multi-Line/ Multi-Year- Produkte	Multi-Trigger- Produkte	Committed/ Contingent Capital	ILS, Derivate	Portfolio Default Swaps
Reduzierung des Moral-Hazard-Problems?	Ja, erhöhter Selbstbehalt	Ja, Beteiligung an der eigenen Schadenerfahrung	Ja, erhöhter Selbstbehalt	Ja, zweiter Trigger ist oft indexbasiert	Ja, Beteiligung an der eigenen Schaden- erfahrung	Ja, je nach Trigger	Ja, durch die Grösse der Equity-Tranche
Optimierung des Risikselbstbehalts?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Teilweise	Ja
Erweiterung der Grenzen der Versicherbarkeit?	Ja	Ja, durch zeitlichen Ausgleich	Ja, kann Risiken umfassen, die einzeln nicht gedeckt werden	Zweiter Trigger ist oft ein finanzielles Risiko	Ja, Risiken werden finanziert	Ja, zusätzliche Kapazität im Top-Layer	Ja
Substitution von Risiko transfer durch Risikofinanzierung?	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Verstärkte Ausnutzung der Versicherungs- kapazität? Selbstbehalt und Zugang zum Rückver- sicherungsmarkt	Ja, durch höheren Selbstbehalt und Zugang zum Rückver- sicherungsmarkt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja, erschliesst Kapitalmärkte als Risikoträger	Ja, erschliesst Kapitalmärkte als Risikoträger
Ausschaltung des Gegenpartierisikos?	Nein	Nein	Nein	Nein	Reduziert	Ja	Nein
Reduzierung der Abhängigkeit vom Versicherungszyklus?	Für den selbstversicherten Teil	Ja, bei Mehrjahres- verträgen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

2) Zu den **Captives** vergleiche man die Ausführungen unter 8.3.; sie werden in der obigen Tabelle der ART-Produkte auch aufgeführt, obwohl sie als Träger von ART-Lösungen betrachtet werden.

3) Bei **Finite-Risk-Versicherungsprodukten** liegt der **Schwerpunkt auf der Risikofinanzierung** und nicht auf dem Risikotransfer. Es sind meistens Mehrjahresverträge, die die Kapitalkosten der Kunden durch Ergebnisglättung reduzieren. Sie haben normalerweise **folgende Merkmale:**

- Risikotransfer und Risikofinanzierung werden kombiniert, und im Vertrag liegt der Schwerpunkt auf dem **Zeitwert des Geldes**
- **Begrenzte Risikoübernahme** durch den (Rück-) Versicherer (darauf ist die Produktbezeichnung zurückzuführen)
- Mehrjährige Vertragslaufzeit
- **Explizite Berücksichtigung der Kapitalanlageerträge** im Vertrag (auch für Nicht-Leben Produkte; ein Versicherungsprodukt besteht eben im allgemeinen aus 3 Komponenten)
- Gewinnbeteiligung des Versicherten/Zedenten

Finite-Risk-Produkte basieren also auf dem Risikoausgleich in der Zeit für einen Kunden. Dies führt dazu, dass die **Kapitalerträge** auf den Rückstellungen und Prämien **explizit berücksichtigt** werden. Bei diesen Produkten liegt also ein erweitertes Konzept zur Risikotransformation vor als bei der traditionellen Versicherung, die auf dem Risikoausgleich im Kollektiv fusst (Anwendung vom Gesetz der grossen Zahlen).

Finite-Risk-Verträge können **entweder nachfinanziert oder vor finanziert** sein.

Bei **nachfinanzierten Verträgen (retrospective financial reinsurance)** zahlt zunächst der (Rück-) Versicherer die Schäden, und der Kunde muss diese in einem festgelegten Zeitraum zurückzahlen. **Hier geht der (Rück-) Versicherer ein Kreditrisiko ein**, dass der Kunde seinen Verpflichtungen nicht nachkommen kann. **Retrospektive Rückversicherungslösungen bieten Schutz bei schon eingetretenen bzw. verursachten Schäden (deswegen „rückschauend“)**; sie erleichtern Abwicklungen von Schadenportfolios (Run-off-Management). Da die Kapitalerträge auf den Rückstellungen explizit berücksichtigt werden, werden sie hauptsächlich in Sparten mit langer Schadenabwicklungsdauer angewandt (z.B. Haftpflichtversicherungen).

Bei **vorfinanzierten Verträgen (prospective financial reinsurance)** zahlt der Kunde vorschüssig Prämien auf ein Erfahrungskonto, das zu einem vereinbarten Zinssatz verzinst wird. Die Gelder aus diesem Konto werden für Schadenzahlungen oder Rückzahlungen an den Kunden benutzt. **Hier geht der Kunde ein Kreditrisiko ein**, dass der (Rück-) Versicherer seinen Verpflichtungen nicht nachkommen kann. **Prospektive Rückversicherungslösungen bieten Schutz bei Schäden, die noch nicht eingetreten sind (deswegen „vorschauend“).**

Ein wesentliches Ziel dieser mehrjährigen Verträge ist die Glättung der Ergebnisse des Kunden. Das Weltmarktvolumen für Finite-Risk-Versicherungen wird auf rund 30 Mrd. USD geschätzt (veröffentlicht 2003).

Im Sigma Heft 1 / 2003 werden die folgenden Varianten unterschieden:

- **nachfinanzierte Lösungen:**
 - Time and Distance Contracts
 - Loss Portfolio Transfer
 - Adverse Development Cover
- **vorfinanzierte Lösungen:**
 - Spread Loss Cover
 - Financial Quota Share

3.1) Die ursprüngliche Standardvariante von Finite-Risk-Produkten waren die so genannten **Time-and-Distance-Verträge**; sie dienten zur **Abzinsung von Schadenrückstellungen**. „Der Rückversicherer verpflichtet sich zur **Leistung künftiger (erwarteter) Schadenzahlungen** nach einem bestimmten vereinbarten Plan, ohne jedoch das Risiko zu übernehmen, dass die Schäden höher ausfallen als erwartet. Im Gegenzug verpflichtet sich der **Erstversicherer** zur Zahlung bestimmter Prämien, die dem **Barwert der künftigen Schadenzahlungen** entsprechen. Da hierbei **nur ein sehr begrenzter Risikotransfer** stattfindet, werden diese Verträge in den USA nicht mehr als Versicherungsverträge anerkannt und entfalten daher auch nicht mehr die beabsichtigten Auswirkungen auf die Bilanz.“

3.2) „Im Rahmen von **Loss Portfolio Transfers (LPTs)** transferiert der Versicherungsnehmer **Schadenrückstellungen (Schadenportfolio)**

an den Versicherer. Es handelt sich somit um eine retrospektive Versicherungsform. Der Versicherungsnehmer zahlt eine **Prämie, die dem Barwert der Schadenrückstellungen zuzüglich eines Verwaltungskosten-, Risiko- und Gewinnzuschlags entspricht.** Da bei LPTs das **Zeitrisiko** im Mittelpunkt steht, eignen sie sich besonders für Sparten mit **langem Schadennachlauf.** Der **Versicherer übernimmt das Risiko einer unerwartet raschen Abwicklung der Schäden,** durch die ja die Aussicht auf Kapitalerträge aus dem Mittelfluss reduziert wird. Der endgültige nominelle Gesamtbetrag des Schadenersatzes ist in der Regel vertraglich begrenzt. Die wichtigsten Vorteile von LPTs sind:

- Abwicklung von selbstversicherten Schäden sowie möglicherweise beschleunigte Schliessung einer Captive.
- Erleichterung von Unternehmenszusammenschlüssen und –übernahmen, da der Erwerber kein Schadenabwicklungsrisiko übernehmen muss, dessen Beurteilung und/oder Übernahme ihn vielleicht überfordert.
- Die Möglichkeit des Ausstiegs aus einer aufgegebenen Geschäftssparte.
- Ein Mechanismus für den Transfer von Risiken, der Risikokapital für die Zeichnung von Neugeschäft freisetzt. Diese Art der Kapitalumwidmung ist angesichts der gegenwärtigen Kapazitätsengpässe besonders wichtig. In einem von Kapazitätsknappheit geprägten Markt ist häufig durch unrentables Altgeschäft Kapital gebunden, das dann für die Zeichnung von rentablerem Neugeschäft fehlt.“

Im Buch von Liebwein werden auf den Seiten 381/2 die beiden Varianten des Loss Portfolio Transfers an Hand von Beispielen wie folgt veranschaulicht:

„Ein Loss Portfolio Transfer ermögliche dem Erstversicherer, von der Erhöhung der Schadenreserven die Hälfte, d.h. 300 Mio., an den Rückversicherer zu zedieren. Letzterer erhebe unter Berücksichtigung möglicher Kapitalanlageerträge und Zuschläge einen Preis in Höhe von 200 Mio.

Bei der Umsetzung im Jahresabschluss existiert die Variante der **Premium Method**, welche das Entgelt im Rahmen der verdienten Beiträge einrechnet, und die Variante der **Loss Method**, bei der das Entgelt als Schadenportefeuille-Bewegung mit den zedierten Schadenreserven saldiert wird.

In den folgenden beiden Tabellen sind die wesentlichen Bilanz- und die GuV-Positionen in Mio. ohne und mit Loss Portfolio Transfer bei Anwendung der **Premium Method** angegeben:

Aktiva	ohne LPT	mit LPT	Passiva	ohne LPT	mit LPT
Zahlungsmittel	500	290	Eigenkapital	300	390
Weitere Aktiva	1.500	1.500	Beitragsüberträge	500	500
			Schadenrückstellungen	600	300
			Weitere Passiva	600	600
Summe	2.000	1.790	Summe	2.000	1.790

Erfolgsrechnung	ohne LPT	mit LPT
Verdiente Beiträge	+ 1.000	+ 800
Bezahlte Schäden	- 100	- 100
Erhöhung Schadenrückstellungen	- 600	- 300
Kosten	- 350	- 350
Verstechn. Ergebnis	- 50	+ 50
Kapitalanlageergebnis	+ 50	+ 40
Gesamtergebnis	0	+ 90

Erläuterungen zur Variante mit LPT Premium Method:

Verdiente Beiträge: $800 = 1'000 - 200$ an Rückversicherer

Erhöh. Schadenrückst.: $300 = 600 - 300$ wegen Rückversicherung

Kapitalanlageergebnis: $40 = 50 - 10$ geringerer Kapitalanlageertrag
wegen geringeren Rückstellungen

Zahlungsmittel: $290 = 500 - 200$ an Rückversicherer – 10 geringerer
Kapitalanlageertrag

Schadenrückstellungen: $300 = 600 - 300$ wegen Rückversicherung

Eigenkapital: $390 = 300 + 90$ Gewinn

Wird die **Loss Method** angewendet, so wird das Entgelt als liquider Schadenportefeuille-Austritt (aus Sicht des Erstversicherers) behandelt; entsprechend zeigt sich der Differenz-Effekt in den Schadenrückstellungen. Vereinfacht stellen sich die **unveränderte Bilanz** und die **veränderte GuV-Rechnung** in Mio. ohne und mit Loss Portfolio Transfer wie folgt dar:

Aktiva	ohne LPT	mit LPT	Passiva	ohne LPT	mit LPT
Zahlungsmittel	500	290	Eigenkapital	300	390
Weitere Aktiva	1.500	1.500	Beitragsüberträge	500	500
			Schadenrückstellungen	600	300
			Weitere Passiva	600	600
Summe	2.000	1.790	Summe	2.000	1.790

Erfolgsrechnung	ohne LPT	mit LPT
Verdiente Beiträge	+ 1.000	+ 1'000
Bezahlte Schäden	- 100	- 100
Erhöhung Schadenrückstellungen	- 600	- 500
Kosten	- 350	- 350
Verstechn. Ergebnis	- 50	+ 50
Kapitalanlageergebnis	+ 50	+ 40
Gesamtergebnis	0	+ 90

Erläuterungen zur Variante mit LPT Premium Method:

Erhöh. Schadenrückst.: 500 = – 300 Erhöhung Schadenrückstellungen
- 200 an Rückversicherer

Ein Vergleich verschiedener Kennzahlen verdeutlicht die Wirkung eines Loss Portfolio Transfers und der unterschiedlichen Umsetzungsmethoden im Jahresabschluss:

Kennzahl	ohne LPT	mit LPT	
		Premium Method	Loss Method
Bilanzsumme	2.000	1.790	1.790
Eigenkapital	300	390	390
Schadenquote	70%	50%	60%
Kostenquote	35%	43.75%	35%
Verstechn. Ergebnis zu verdienten Beiträgen	- 5%	6.25%	5%
Eigenkapital zu verdienten Beiträgen	30%	48.75	39%

Insgesamt ist die Veränderung wesentlicher Bilanzkennzahlen durch Einsatz eines Loss Portfolios Transfers zu erkennen.“

3.3) „Adverse Development Covers bieten ein breiteres Deckungsspektrum als LPTs, da sie in der Regel auch bereits eingetretene, aber noch nicht gemeldete Schäden (IBNR) einschliessen. Somit behält der Versicherte das Risiko solcher Spätschäden, für das er haftet, nicht selbst, sondern gibt es an den (Rück-) Versicherer weiter. Im Gegensatz zu LPTs kommt es aber nicht zu einem Transfer von Schadenrückstellungen. **Vielmehr zahlt der Versicherungsnehmer eine Prämie für den Transfer von Schäden, die über die bereits reser-vierte Höhe hinausgehen.** Dies kann entweder durch einen Stop Loss Treaty oder durch einen Einzel- oder Katastrophen-Schadenexzedentenvertrag erfolgen. Der Hauptvorteil von Adverse Development Covers besteht darin, dass sie Unternehmenszusammenschlüsse und –über-

nahmen erleichtern, weil sich der Versicherte sowohl des Zeitriskos als auch des Risikos der Rückstellungsentwicklung entledigen kann. Das erwerbende Unternehmen kann den Übernahmekandidaten ohne aktuariellen Due-Diligence-Prozess beurteilen, und wegen der Verringerung der Volatilität wird auch die Meinung von Analysten und Ratingagenturen über die Übernahme durch das Adverse Development Cover positiv beeinflusst.“

Im Buch von Liebwein befindet sich auf Seite 384 die folgende grafische Darstellung zur Wirkungsweise eines Adverse Development Cover:

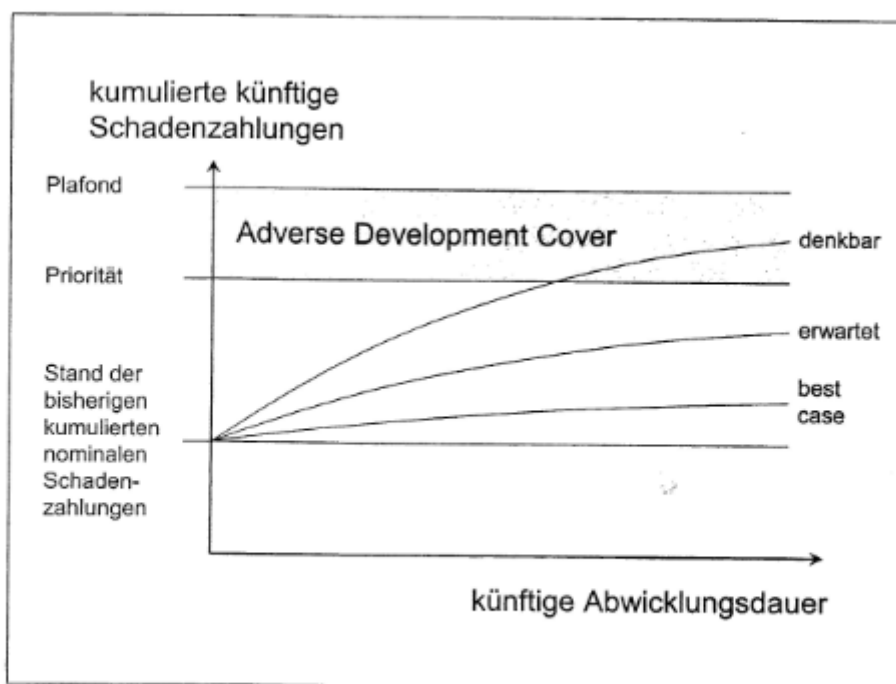


Abbildung 18.3: Sicherung von Schadenabwicklungen mit einem Adverse Development Cover

3.4) „Beim Spread Loss Cover zahlt der Versicherer dem Rückversicherer Jahresprämien oder eine Einmalprämie für die Deckung bestimmter Schäden. Diese Prämien – abzüglich einer Marge für Verwaltungskosten, Kapitalkosten und Gewinne – fließen auf ein Erfahrungskonto, aus dem mögliche Schadenzahlungen finanziert werden. Für diese Mittel fällt ein vertraglich vereinbarter Anlageertrag an. Der Saldo des Erfahrungskontos wird am Ende der mehrjährigen Vertragslaufzeit mit dem Kunden abgerechnet. Der Rückversicherer begrenzt die pro Jahr und/oder über die gesamte Vertragslaufzeit zu leistenden Zahlungen und trägt das Kreditrisiko des Versicherers, wenn der Saldo des Erfahrungskontos negativ wird. Diese Vertragsarten sind in der Regel mit einem sehr begrenzten versicherungstechnischen Risiko behaftet, bieten dem Versicherten aber die Liquidität und Sicherheit des Rückversicherers. Der Rückversicherer übernimmt das

(bedingte) Kreditrisiko, das mit der Vorfinanzierung von Schäden verbunden ist. Die Höhe des Risikotransfers ist häufig gering, muss aber die notwendigen Voraussetzungen erfüllen, damit der Vertrag als Rückversicherungsvertrag anerkannt wird.“

Im Buch von Liebwein befindet sich auf Seite 400 die folgende grafische Darstellung zur Wirkungsweise eines Spread Loss Cover und eines Funded Cover:

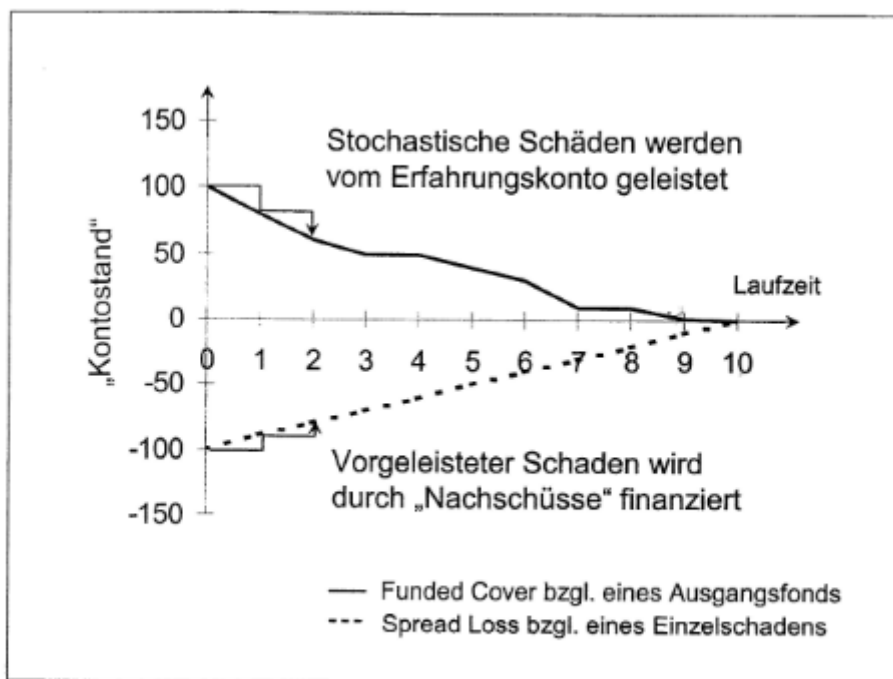


Abbildung 18.4: Reiner Funded Cover versus reiner Spread Loss im einfachsten Fall .

Liebwein charakterisiert auf Seite 399 den reinen **Spread Loss** dagegen wie folgt:

„ Der reine Spread Loss sieht im Gegensatz zum reinen Funded Cover eine limitierte Deckungszusage für zukünftige Schäden vor. Eine erbrachte Schadenleistung des Rückversicherers ist in der Folgezeit zuzüglich einer Marge für Schwankungen, Kosten und Gewinn (und eventuell zuzüglich Verzinsung) vom Erstversicherer zurückzuerstatten. Insofern kann die Schadenleistung unter einem reinen Spread Loss quasi als versicherungstechnischer „Kredit“ an den Erstversicherer aufgefasst werden, dessen Inanspruchnahme versicherungstechnisch bedingt ist und dessen Rückzahlung durch Rückversicherungsentgelte erfolgt.“

3.5) Zum **Funded Cover** schreibt Liebwein auf Seite 397 ff. u.a.:

„Beim reinen Funded Cover steht der Aufbau eines (eventuell verzinslichen) versicherungstechnischen „Fonds“ im Sinne einer externen Risikoreserve beim Rückversicherer im Vordergrund. Dazu wird entweder zu Beginn ein Rückversicherungsentgelt für die gesamte Laufzeit oder eine im Voraus bestimmte – beispielsweise jährliche – Entgeltzahlung in einem versicherungstechnischen „Finanzierungstopf“ angesammelt, in den unter Umständen auch die entsprechenden Zinsen fließen. Dieser versicherungstechnische „Topf“ wird durch ein Erfahrungskonto abgebildet, das im Wesentlichen den über die Laufzeit des Vertrages kumulierten Saldo der technischen Vertragspositionen erfasst. Tritt im Rahmen der vereinbarten Deckung ein Exzess-Schaden ein, so ist der Rückversicherer zur Schadenzahlung im Extremfall grundsätzlich nur bis zur Höhe des versicherungstechnischen „Fonds“ verpflichtet. Bei Vertragsende wird – ebenfalls im Extremfall - ein positiver verbleibender versicherungstechnischer „Fonds“ mit Hilfe einer Gewinnanteilsvereinbarung zum Grossteil an den Erstversicherer zurückgeführt.“

3.6) „Der Financial-Quota-Share-Vertrag, eine Quotenrückversicherung mit impliziter Finanzierung durch Provisionen, ist einer der ältesten Typen von Finite-Risk-Versicherung bzw. -Rückversicherung. Die Verträge sind üblicherweise prospektiv und decken versicherungstechnische Risiken im laufenden und/oder in künftigen Zeichnungsjahren. Je nach Art der Provisionsvereinbarungen sehen solche Verträge Finanzierung und/oder Risikomanagement vor. Eine Finanzierung lässt sich beispielsweise durch Vereinbarung einer anfänglichen Überentschädigung mit anschliessender Unterkompensierung erzielen.“

Im Buch von Liebwein wird auf den Seiten 391/2 die Wirkungsweise eines Financial-Quota-Share-Vertrages wie folgt veranschaulicht:

„Betrachtet werde ein Erstversicherer mit 20 Mio. Originalbeiträgen im Jahr 01, einer **Kostenquote** von 30% in Relation zu den **gezeichneten Beiträgen** und einer wirksamen **Schadenquote** von 70% in Relation zu den **verdienten Beiträgen**. Die Beiträge seien gleichmässig über zwei Jahre hinweg verdient und die **Kosten seien hypothetisch sofort im Jahresabschluss zu berücksichtigen**.

Ohne Financial-Quota-Share stellen sich die vereinfachten GuV-Rechnungen der Jahre 01 und 02 gemäss folgender Tabelle in Mio. dar:

Position	Jahr 01	Jahr 02
Gezeichnete Beiträge	+ 20	0
Beitragsüberträge	- 10	+ 10
Verdiente Beiträge	= 10	= 10
Schäden (70% der verdienten Beiträge)	- 7	- 7
Kosten (30% der gezeichneten Beiträge)	- 6	0
Vers.techn. Ergebnis	- 3	+ 3

Zu erkennen ist das insgesamt ausgeglichene versicherungstechnische Ergebnis, welches durch die sofort wirksamen Kosten zu einem Verlust im Jahr 01 und zu einem Gewinn im Jahr 02 führt.

Schliesst der Erstversicherer im Jahr 01 einen Financial-Quota-Share-Vertrag ab, bei dem der Rückversicherer vollständig in das Beitragsportefeuille für das Jahr 02 eintritt und entsprechende Schäden im Jahr 02 trägt, so ergeben sich bei einer Provision von 30% in Relation zu den zedierten Beiträgen folgende vereinfachte GuV-Rechnungen des Erstversicherers in Mio.:

Position	Jahr 01	Jahr 02
Gezeichnete Beiträge	+ 20	0
davon an Rückversicherer	- 10	0
Beitragsüberträge	0	0
Verdiente Beiträge	= 10	= 0
Schäden (70% der verdienten Beiträge)	- 7	- 7
davon von Rückversicherer	0	+ 7
Kosten (30% der gezeichneten Beiträge)	- 6	0
Rückversicherungsprovision	+ 3	0

Vers.techn. Ergebnis	0	0
----------------------	---	---

In diesem Fall erzielt der Erstversicherer sowohl im Jahr 01 als auch im Jahr 02 ein ausgeglichenes versicherungstechnisches Ergebnis, die Rückversicherungsprovision von 3 Mio. eliminiert den Einfluss der sofort wirksamen Kosten in Höhe von 6 Mio. Der Financial-Quota-Share-Vertrag hat somit Ergebnis glättende Wirkung, wobei der Rückversicherer sehr wohl ein signifikantes versicherungstechnisches Risiko bezüglich der übernommenen Beitragsteile trägt.

4) Bei Multi-Line/Multi-Year-Produkten (MMP) versichert der Kunde integriert über mehrere Jahre gleichzeitig mehrere Risiken wie z.B. Feuer, Betriebsunterbrechung und Haftpflicht. Er kann dadurch erstens von einem **Risikoausgleich in der Zeit** profitieren und zweitens zusätzlich von einer gewissen **Diversifikation der Risiken**; dies tritt insbesondere bei nicht oder negativ korrelierten Risiken auf. Auf Grund dieser Eigenschaften lassen sich mit den MMPs wirklich substantielle Risiken versichern und gleichzeitig die Versicherungskosten für den Kunden spürbar senken. Bei traditionellen Versicherungen würden dagegen die drei Risiken aus dem obigen Beispiel separat und auf Jahresbasis versichert.

5) Bei Multi-Trigger-Produkten (MTP) erfolgen Schadenzahlungen auf Grund eines eingetretenen Versicherungsrisikos nur dann, wenn zusätzlich mindestens **ein weiteres Ereignis eingetreten ist**. **Um dem Moral-Hazard-Problem entgegenzuwirken, dürfen diese weiteren Ereignisse nicht durch den Versicherungsnehmer beeinflussbar sein**; häufig nimmt man hierfür Indexzahlen. Damit die Deckung effektiv ist, muss jedoch eine enge Korrelation zwischen der Triggervariablen und den finanziellen Interessen des Versicherungsnehmers bestehen.

„Attraktiv sind **MMP- und MTP-Produkte** für Unternehmen, deren Ertragskraft von Schwankungen der Rohstoffpreise, Wechselkurse oder Zinssätze stark beeinflusst wird. MTPs eignen sich speziell für relativ risikofreudige Grossunternehmen mit guter Eigenkapitalausstattung. **Versicherungsrisiken, die das Unternehmen im Normalfall selbst tragen würde, könnten zu einem ernststen Finanzproblem werden, wenn noch ein weiteres wirtschaftlich negatives Ereignis hinzukommt**. Eine Absicherung gegen dieses kombinierte Risiko kann

in der Definition eines Triggers liegen, der eng mit den Gewinnen des Unternehmens korreliert ist.“

6) „Committed Capital, auch als **Contingent Capital** bezeichnet, ist ein ziemlich neues Konvergenzprodukt, das eine Verbindung zwischen Versicherungs- und Kapitalmarkt schafft. Im Mittelpunkt steht eine **vertragliche Zusage zur Bereitstellung von Kapital** – zum Beispiel in Form von nachrangigem Fremdkapital, Genussrechtskapital oder Vorzugsaktien – **für ein Unternehmen, wenn ein bestimmtes negatives Ereignis eintritt, das zu einer finanziellen Notlage führt.**

Das Unternehmen, das die Option auf Committed Capital kauft, hat das Recht, die eigenen Wertschriften für einen bestimmten Zeitraum nach Eintritt des betreffenden Ereignisses zu einem vorab festgelegten Kurs zu verkaufen. Die Versicherungskomponente dieser Kapitalzusage ist ein Trigger, der ein anderes Risiko repräsentiert als der Basiswert der Option. Es ist jedoch festzuhalten, dass Committed Capital kein Versicherungsprodukt ist, sondern ein Produkt, dessen Strukturierung und Preisgestaltung anhand einer Kombination von Versicherungs- und Kapitalmarkttechniken erfolgt.

Die **wirtschaftliche Motivation** des versicherten Unternehmens liegt darin, einen **Zugang zu kostengünstigerem Kapital** zu bekommen, als ihm **nach dem Eintritt eines** (als Trigger definierten) **finanziell belastenden Ereignisses über die Kapitalmärkte oder über Bankkredite zur Verfügung stehen würde.** Der Kunde kauft eine Option, seine Wertschriften zu einem vorab festgelegten Kurs zu begeben, wenn das definierte Ereignis eintritt. Der Preis einer regulären Mittelaufnahme am Kapitalmarkt wäre nach einem solchen Ereignis wesentlich höher.

7) Bei den meisten Insurance-Linked Securities (ILS) handelt es sich entweder um Katastrophenobligationen (Cat Bonds; Insurance Linked Bonds) oder um Life Bonds.

Mittels Cat Bonds werden Naturkatastrophenrisiken an den Kapitalmarkt transferiert. Wenn das betreffende Naturkatastrophenrisiko eintritt, fallen Kapital und Zinsen der Obligationeninhaber an den Versicherer. Die Versicherungsindustrie versucht hierdurch die Kapazität für Naturkatastrophenversicherungen zu erweitern, was dringend geboten ist, da die derzeitige Kapazität lediglich einen Bruchteil der maximalen Exponierung deckt. Andererseits sind die Investoren an solchen Kapitalanlagen interessiert, da die **Naturkatastrophen kaum**

mit den Finanzrisiken korreliert sind. Das Weltmarktvolumen ist allerdings noch immer bescheiden, da die klare Verbriefung nicht triviale Probleme aufwirft.

Im Buch von Liebwein befindet sich auf Seite 459 die folgende grafische Darstellung zur Wirkungsweise eines Insurance Linked Bonds:

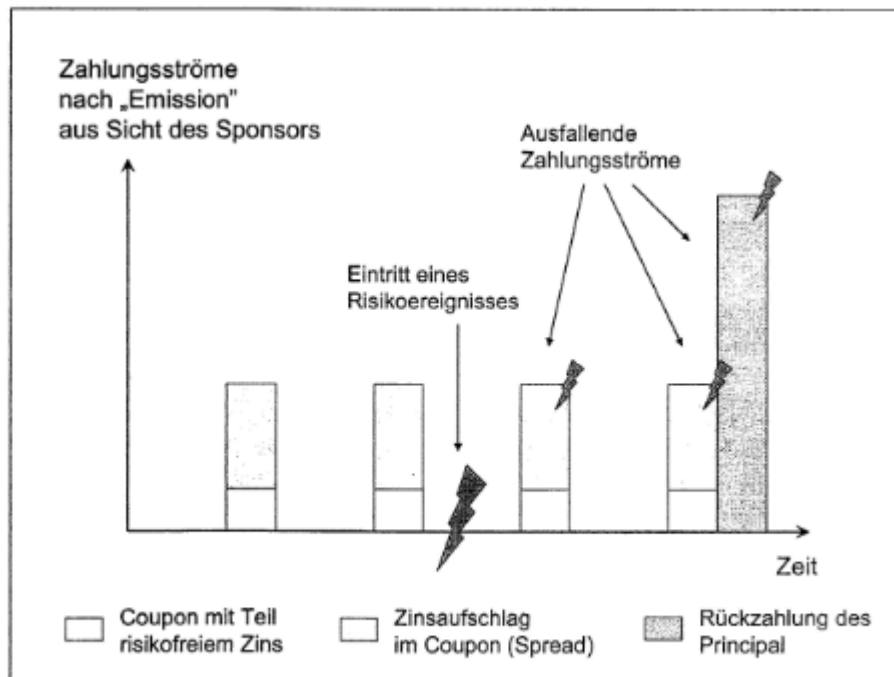


Abbildung 20.4: Versicherungstechnisch bedingte Zahlungsströme eines Insurance Linked-Bonds

Bei **Life Bonds** werden meist die Prämienzahlungen traditioneller Lebensversicherungspolizen verbrieft. Insofern steht bei Life Bonds trotz eines gewissen Risikotransfers die Finanzierungskomponente stärker im Vordergrund als bei Cat Bonds.

8) Zu den **Portfolio Default Swaps** zitieren wir aus dem Sigma Heft Nr. 1/2003 die folgenden Ausführungen:

„Die Verbriefung von Forderungen (Credit Securitization) umfasst **Collateralized Debt Obligations (CDOs)**, synthetische CDOs, Repackaging und **Portfolio Credit Default Swaps (CDS)**. Der CDO-Markt schliesst alle mit einem Rating versehenen Transaktionen im Rahmen der Forderungsverbriefung ein. Versicherungsgesellschaften sind in der Bonitätsverbesserung von Senior- und Mezzanine-Tranchen der CDOs aktiv. Ausserdem **bieten sie Banken eine Eigenkapital-**

erleichterung, indem sie **Kreditportfolios versichern**. Darüber hinaus gewähren sie Unternehmen **Kreditschutz für ihre Warenforderungen oder ihre anderweitig begründete Exposure gegenüber anderen Unternehmen**. Die ART-Lösungen nutzen neben verschiedenen Varianten der traditionellen Warenkreditversicherung auch derivative Produkte, die an den Kapitalmärkten erhältlich sind.

Der Grundbaustein der Forderungsverbriefung ist der einfache Credit Default Swap (CDS) mit einem Einzelschuldner. Ein CDS ist eine Vereinbarung zwischen zwei Parteien, dem Verkäufer und dem Käufer des Kreditschutzes. **Der Verkäufer verpflichtet sich, den Käufer zu entschädigen, wenn einem bestimmten Unternehmen ein Kreditereignis widerfährt, zum Beispiel ein Kreditverzug oder eine Insolvenz.** Der Käufer zahlt dem Käufer für diesen Schutz eine Jahresprämie, die sich nach dem Wert der zugrunde liegenden Referenzkreditforderung richtet. **Anders als bei einer Versicherung muss an der Referenzforderung – meist einer Obligation oder einem Kredit – keiner der Vertragspartner ein direktes Interesse haben. Die tatsächliche Exposure könnte etwa im Wert von Warenforderungen oder anderen Aktiven bestehen.**

Bei der **Forderungsverbriefung** geht es um ein Portefeuille von Krediten, Obligationen oder anderen Forderungen. **Die Kredite beispielsweise werden zusammengefasst und als Gesamtportefeuille in viele verschiedene Tranchen (oder Layer) mit jeweils eigenem Rating gegliedert.** Diese Ratings reichen von der untersten Tranche (Equity) bis zur höchsten (Super Senior, das heisst besser als AAA). **Die Equity-Tranche ist die First-Loss-Tranche und verbleibt üblicherweise beim Käufer des Kreditschutzes. Dadurch wird das Moral-Hazard-Problem minimiert.** Die Super-Senior-Tranche, die noch über der AAA-Tranche liegt, trägt das geringste Ausfallrisiko. Der Wert der Verluste in diesem Portefeuille müsste höher sein als der kumulierte Wert aller Tranchen von der AAA-Tranche abwärts, bevor für die Super-Senior-Tranche ein Verlust entsteht.

Der Vorteil dieser verbrieften Portefeuilles besteht darin, dass sie **das Kreditrisiko auf viele Einzelschuldner, Branchen und geographische Regionen verteilen.** Daher lässt sich ein gut strukturiertes Portefeuille leicht an den Kapitalmärkten verkaufen. Bei der Strukturierung des Portefeuilles besteht somit die Möglichkeit, das Kreditrisiko entweder zu behalten oder abzugeben. Wird das Risiko behalten, wird kein Special Purpose Vehicle (SPV, Einzweckgesellschaft) benötigt, und das Kreditrisiko kann direkt auf den Sicherungsgeber (Protection Seller) oder über einen Portfolio Credit Default Swap auf den Versicherer übertragen werden. Soll das Risiko aber an den

Kapitalmärkten verkauft werden, wird bei einer typischen Collateralized Debt Obligation (CDO) ein SPV gegründet, das die Obligationen oder Kredite übernimmt. Stattdessen kann das SPV das Kreditrisiko aber auch durch Credit Default Swaps behalten. Bei einer solchen «synthetischen» Transaktion erfolgt keine Übertragung des Obligationen- oder Kreditportefeuilles auf das SPV. Je nachdem, ob es sich um ein Portefeuille mit Obligationen oder mit Bankkrediten handelt, unterscheidet man grundsätzlich zwischen zwei Formen von CDOs: Collateralized Bond Obligations (CBOs) und Collateralized Loan Obligations (CLOs).“