

# 4. Beispiele des qualitativen Risk Managements

---

ETH / Universität Zürich  
Frühlingssemester 2012

Dr. Ruprecht Witzel

# 4. Beispiele des qualitativen Risk Managements

---

## **Inhalt:**

### **4.1. Einführung**

4.2. Produktimmanente Risiken

4.3. Prozessimmanente Risiken

4.4. Realisierung

4.5. Anhang

## 4.1. Einführung

---

### **Inhalt:**

#### **4.1.1. Abgrenzung**

#### 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungs- produkten

#### 4.1.3. Zwei Arten von Risiken

## 4.1.1. Abgrenzung

---

- In diesem Kapitel **veranschaulichen wir anhand von Beispielen die qualitativen Elemente eines Risk Management Systems** für Versicherungen unter Rückgriff auf die allgemeinen Ausführungen zum Risk Management Prozess in Abschnitt 1.3.2.
- Der **Schwerpunkt** liegt hierbei auf den **risikopolitischen Handlungsalternativen**
- Im Folgenden benutzen wir die Abkürzungen :
  - VU für Versicherungsunternehmung
  - LVU für Lebensversicherungsunternehmung
  - NLVU für Nicht-Lebensversicherungsunternehmung
  - VN für Versicherungsnehmer

## 4.1. Einführung

---

### **Inhalt:**

4.1.1. Abgrenzung

**4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungs-  
produkten**

4.1.3. Zwei Arten von Risiken

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Albrecht definiert das Produkt Versicherung wie folgt:
  - **„Versicherungsschutz ist die (quasisichere) Garantie auf die Erbringung der Dauerleistung der ständigen Fähigkeit, bei Eintreten eines Versicherungsfalles die vertraglich festgelegte Versicherungsleistung zu erbringen“**
- Diese Garantie wird während der Versicherungsdauer permanent gewährt, d.h. **der Versicherungsschutz wird permanent produziert**
- Versicherungsschutz ist eine **abstrakte Dienstleistung, die nicht lagerfähig ist**
- Versicherungsschutz kann erst nach Abschluss des Versicherungsvertrages produziert werden
  - Deswegen ist der Vertrieb sehr wichtig

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Der „**Verzehr**“ (bzw. der „Konsum“) des Versicherungsschutzes durch den VN erfolgt:
  - **erstens auch permanent und**
  - **zweitens gleichzeitig mit der Produktion**
- Hierbei ist zu beachten, dass der Versicherungsschutz unabhängig davon „konsumiert“ wurde, ob tatsächlich Versicherungsleistungen in der Versicherungsperiode erbracht worden sind oder nicht
  - **Das Wesentliche des Produktes Versicherung ist eben die Garantie und nicht die Ausrichtung einer konkreten Versicherungsleistung**
  - **Bsp.: Todesfallkapitalversicherung**

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Das Produkt Versicherung besteht im allgemeinen aus den folgenden drei Komponenten:
  - **Risikokomponente**
  - **Sparkomponente**
  - **Dienstleistungskomponente**
- In der **Risikokomponente** wird garantiert, dass bei Eintritt des versicherten Ereignisses (meistens ein Schadenereignis) die versicherte Leistung (meistens eine Geldleistung) erbracht wird
  - Die Risikokomponente ist relevant für Lebens- und Nichtlebensversicherungen (Bsp.: Todesfallkapitalversicherung, Auto-Haftpflichtversicherung)



## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Die wesentliche **Methode zur Produktion der finanziellen Garantien** in der Risikokomponente besteht darin, Ausgleichseffekte zu erzielen; man unterscheidet:
  - **Risikoausgleich im Kollektiv**
  - **Risikoausgleich in der Zeit**
  - **Risikoausgleich im Raum**
- Wesentliche Voraussetzung für diese Produktionsmethoden ist die Tatsache, dass die zu versichernden Risiken vom Zufall abhängig sind
  - **Die Risikoleistungen müssen als Zufallsvariable betrachtet werden können**

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Die Risikoprämie wird im voraus festgelegt
- Die wesentlichen **Bestandteile der Risikoprämie sind der Erwartungswert des Schadens sowie Sicherheits- und Gewinnzuschläge**
- Im **Risikotransfer** tauscht der VN die unsichere Schadenbelastung (Unsicherheit bezüglich Eintritt und Höhe des Schadens) gegen die sichere Belastung durch die Prämie
- Aufgrund dieser Produktionsmethoden und Produkteigenschaften ist die VU spezifischen Risiken ausgesetzt:
  - **Diagnose-, Prognose- und Zufallsrisiko**
  - **Adverse Selection und Moral Hazard Risiko**
    - Diese beiden Risiken sind nicht nur für Versicherungen relevant

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- **Diagnoserisiko:** z.B. bei der Herleitung der Verteilungsfunktion aus den Daten des Bestandes (d.h. der Vergangenheit) können Fehler mit negativen Konsequenzen für die VU auftreten
  - Z.B. verursachen mangelnde Datenqualität oder unzureichender Datenumfang besondere Probleme
- **Prognoserisiko:** In Zukunft können sich die Zufallsvariablen anders verhalten als prognostiziert mit negativen Konsequenzen für die VU
- **Zufallsrisiko:** Die Realisierungen der Zufallsvariablen schwanken um den Erwartungswert, was negative Konsequenzen für die VU haben kann
- **Zum Schutz gegen diese Risiken werden Sicherheitszuschläge in die Prämien eingebaut**

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

### **Adverse Selection:**

- Dieses Risiko entsteht dadurch, dass der **VN mehr versicherungsrelevante Information hat als die VU** und somit seine Nachfrage nach Versicherungsschutz gezielt modifizieren kann
- Diese Probleme entstehen **vor Abschluss der Versicherung**
- Die VU versucht **durch Underwritingmassnahmen die Informationsasymmetrie zu verringern** oder sogar zu beseitigen
- **Das Adverse Selection Risiko ist ein Risiko der objektiven Wahrscheinlichkeiten**

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

### **Moral Hazard:**

- Dieses Risiko entsteht dadurch, dass der **VN sein Verhalten ändert, da er versichert ist:**
  - man geht gewisse Risiken ein, da wegen des Versicherungsschutzes „nichts passieren“ kann
  - durch den Versicherungsschutz kann eine gewisse Anspruchsmentalität entstehen
- Diese Probleme entstehen **nach Abschluss der Versicherung** dadurch, dass die VU (vor Eintritt eines Versicherungsfalls) keine Informationen über die Verhaltensänderungen des VN hat
- Die VU versucht, durch eine **Selbstbeteiligung des VN** sich dagegen zu schützen (Gleichschaltung der Interessen von VU und VN)
- **Das Moral Hazard Risiko ist ein Risiko der subjektiven Wahrscheinlichkeiten**

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Die **Risiken Adverse Selction und Moral Hazard** sind auf **asymmetrische Information** zurückzuführen
  - Diese Risiken treten nicht nur bei Versicherungen auf
- Die oben aufgeführten fünf Risiken sind eher versicherungstechnischer Natur
- Zusätzlich besteht in einer Marktwirtschaft natürlich auch ein **Wettbewerbsrisiko**, das darin besteht, dass die VU die bedarfsgerechte Prämie am Markt nicht erhält; bei den prozessimmanenten Risiken gehen wir darauf näher ein

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Die **Sparkomponente** ist insbesondere **bei traditionellen Lebensversicherungsprodukten relevant**; hier werden meistens modellmässige Spar- oder Entsparprozesse angeboten, die durch **permanente Mindest-zinsgarantien, Liquiditätsgarantien und weitere Optionen** charakterisiert werden (Bsp.: Gemischte, BVG-Sparprozess, aufgeschobene bzw. laufende Altersrente)
  - Auch bei der Kranken- und Unfallversicherung spielt die Sparkomponente eine wichtige Rolle (Bsp.: Alterungsrückstellungen, Unfallrenten)
  - Selbst bei Nicht-Lebensversicherungen kann die Sparkomponente indirekt über die Kapitalerträge (Zinskomponente) eine wichtige Rolle spielen (Bsp.: Cash Flow Underwriting, Combined Ratio über 100%)

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Bei der **traditionellen Sparkomponente** können wegen der Mindestzinsgarantien und der Rückkaufsoption **Risiken durch Zinsarbitrage durch den VN** entstehen:
  - Bei **steigenden Kapitalmarktzinsen** sinken die Kurse der Obligationen; falls die Neuanlagerendite genügend hoch über der bonusrelevanten Rendite liegt, kann es sich für den VN lohnen, einen Rückkauf zu machen und in Obligationen zu investieren; die VU muss die Liquidität bereit stellen und schmälert dadurch die Rendite des Portfolios:
    - entweder verkauft sie Obligationen und realisiert dadurch Kursverluste, oder
    - sie finanziert die Rückkäufe durch Prämienentnahmen und profitiert dann nicht von der Hochzinsphase



## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Bei **sinkenden Kapitalmarktzinsen** steigen die Obligationenkurse, und für den Investor kann es von Vorteil sein, die Obligationen zu verkaufen und in eine traditionelle Spar-Lebensversicherung zu investieren, um von einer relativ hohen Durchschnittsverzinsung der Lebensversicherungsprodukte zu profitieren; dies ist insbesondere bei Einmalprämiengeschäft ein Problem; dieses Neugeld schmälert die Rendite des Portfolios der VU
- Man kann diese **Zinsarbitrageprobleme** kurz wie folgt zusammenfassen:
  - **das Geld geht zur Unzeit** bzw.
  - **das Geld kommt zur Unzeit**

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Bei **Jahresprämien** garantiert eine traditionelle Sparkomponente, dass **die neuen Jahresprämien mindestens zu dem technischen Zinssatz investiert** werden können
  - Da die Dauer der Tarifgarantie oft zwischen 20 und 30 Jahren liegt, können hierdurch spezifische Risiken für die VU entstehen, falls fundamentale Änderungen der Zinssituation eintreten (Bsp.: Japan, Spanien)
  - Diese Risiken würden erheblich steigen, falls der VN zusätzlich das Recht hätte, die Prämienhöhe frei zu bestimmen

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Bei **reinen fonds- oder indexgebundenen Sparprodukten** trägt der VN das Kapitalanlagerisiko
  - Somit entfallen bei solchen Produkten normalerweise die oben angesprochenen Risiken für die VU
- Bei **fonds- oder indexgebundenen Sparprodukten mit vertraglich festgelegten Garantien („variable annuities“)** ergeben sich für die VU spezifische Risiken
  - Bsp.: Fondsgebundene lebenslängliche Todesfallkapitalversicherungen mit einer garantierten minimalen Todesfallleistung in Japan

## 4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungsprodukten

---

- Die Risiko- und Sparkomponente werden durch abstrakte Garantien charakterisiert
- Dagegen besteht die **Dienstleistungskomponente** aus konkreten Tätigkeiten (Dienstleistungen) wie z.B. Tarifierung, Beratung, Verkauf, Administration, Schadenabwicklung, Leistungserbringung etc.; hiermit sind normalerweise keine Garantien verbunden
  - Allerdings kann auch in der Dienstleistungskomponente eine Garantie enthalten sein, die Risiken für die VU entstehen lassen kann: die **Garantie, das Produkt verwalten zu können**
    - Bsp.: Lebensversicherungen mit extrem langen Laufzeiten und kleinen Restbeständen

## 4.1. Einführung

---

### **Inhalt:**

4.1.1. Abgrenzung

4.1.2. Charakteristika und Risiken von Versicherungs-  
produkten

**4.1.3. Zwei Arten von Risiken**

## 4.1.3. Zwei Arten von Risiken

---

- Im folgenden konzentrieren wir uns auf zwei Arten von Risiken, denen die VU ausgesetzt sind:
  - **produktimmanente Risiken**
  - **prozessimmanente Risiken**

### 4.1.3. Zwei Arten von Risiken

---

- VU sind spezifischen **produktimmanenten Risiken** ausgesetzt, da ihre eigentliche Aufgabe, darin besteht, Risiken zu übernehmen
- Bei den produktimmanenten Risiken geht es im Wesentlichen um die Frage:
  - **Was wird versichert?**
- Hier stehen die angebotenen Versicherungsprodukte im Mittelpunkt der Analyse
- **Diese Risiken betreffen insbesondere**
  - die **Risikokomponente** und
  - die **Sparkomponente** (insbesondere bei traditionellen Lebensversicherungen; aber auch bei Kranken- und Unfallversicherungen)

### 4.1.3. Zwei Arten von Risiken

---

- Bei den **prozessimmanenten Risiken** stehen die Prozesse einer VU zur Herstellung des Produktes Versicherung im Mittelpunkt der Analyse
- Hier geht es im Wesentlichen um die Frage:
  - **Was kann in den Prozessen falsch gemacht werden?**
- Bei den prozessimmanenten Risiken konzentrieren wir uns auf versicherungsspezifische Risiken aus einigen Kernprozessen einer VU



# 4. Beispiele des qualitativen Risk Managements

---

## **Inhalt:**

4.1. Einführung

**4.2. Produktimmanente Risiken**

4.3. Prozessimmanente Risiken

4.4. Realisierung

4.5. Anhang

## 4.2. Produktimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

#### **4.2.1. Risikoidentifikation**

#### 4.2.2. Risikobewertung

#### 4.2.3. Risikosteuerung

#### 4.2.4. Risikostrategie

## 4.2.1. Risikoidentifikation

---

- Bei der **Risikoidentifikation der produktimmanenten Risiken** ist eine
  - **ex post Sicht** und eine
  - **ex ante Sicht**zu **unterscheiden**:
  - Bei der **ex post Sicht** geht es um die Risiken, die im Bestand der abgeschlossenen Versicherungsverträge enthalten sind
  - Hier ist der **Risiko-Ist-Zustand** des bestehenden Portfolios aufgrund der Produkteigenschaften zu bestimmen
  - Hierzu ist ein möglichst vollständiger Überblick über die verkauften Produkte mit ihren Volumina und Produktspezifika zu erstellen, aus denen relevante Probleme in der Vergangenheit entstanden sind bzw. bei denen relevante Risiken in Zukunft entstehen können

## 4.2.1. Risikoidentifikation

---

Grundlegende Fragen zur Erstellung dieses Risiko-inventars sind z.B.:

- Welche versicherungstechnischen Risiken sind in den Produkten enthalten?
  - bei Lebensversicherungsprodukten z.B.:
    - Risiko Tod (Kapital / Rente)
    - Risiko Erleben (Kapital / Rente)
    - Risiko Invalidität (Kapital / Rente)
  - bei Nicht-Lebensversicherungsprodukten z.B.:
    - Produkthaftpflicht
    - Naturkatastrophen
    - Grossrisiken

## 4.2.1. Risikoidentifikation

---

- Bei Lebensversicherungsprodukten stellen sich z.B. die Fragen, **welche Optionen oder Garantien sie zusätzlich enthalten:**
  - Tarifgarantie
    - Traditionelle Tarifierung mit langer Garantiedauer oder einjährige Tarifierung
  - Mindestzinsgarantie
    - Höhe und Dauer
  - Rentenumwandlungssatz
    - Bestimmungszeitpunkt bei Versicherungsbeginn oder bei Rentenbeginn
  - Kapitaloption
    - Entscheidungszeitpunkt vor dem Rentenbeginn oder bei Rentenbeginn (Bsp.: BVG; 3 Jahresfrist)

## 4.2.1. Risikoidentifikation

---

- **Optionen oder Garantien** (Forts.)
  - Rückkaufsrecht
    - Rückkaufsabzüge wegen
      - nicht amortisierter Abschlusskosten
      - des Zinsrisikos
  - Mindest-Todesfallkapital
  - Nachversicherungsgarantie ohne Gesundheitsprüfung
  - Variable Höhe der Jahresprämien
  - Conversion rights
    - Option des Wechsels von günstigen Kollektivversicherungen in eigentlich teurere Einzelversicherungen zu den günstigen Kollektivkonditionen ohne medical underwriting
      - Grosses Problem in Krankenversicherungen in Belgien und Frankreich

## 4.2.1. Risikoidentifikation

---

- Bei der **ex ante Sicht** geht es um die produktimmanenten Risiken, die in Zukunft gedeckt werden sollen
  - Hier kann die VU im Prinzip völlig **frei entscheiden**
- Es geht hierbei um den **Risiko-Soll-Zustand** des Portfolios aufgrund der Produkteigenschaften
- Wichtige Bestandteile sind eine **exakte Produktdefinition** und die **Konsistenz zwischen dem versicherungsmathematischem Modell (Tarif) und dem juristischem Modell (AVB)**
- Grundsätzlich stellen sich analoge Fragen wie in der ex post Sicht

## 4.2. Produktimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

4.2.1. Risikoidentifikation

**4.2.2. Risikobewertung**

4.2.3. Risikosteuerung

4.2.4. Risikostrategie



## 4.2.2. Risikobewertung

---

- In der **Risikobewertung** ist abzuschätzen, welche Relevanz diese Risiken für die VU in Zukunft vermutlich haben werden
- Hierbei sind die **Reaktionsmöglichkeiten der VU** zu berücksichtigen
  - Bei traditionellen Lebensversicherungsprodukten:
    - Ausser Bonusanpassungen wegen der Tarifgarantie keine
  - Bei Schadenversicherungen:
    - Kündigung bei Schadenfall möglich
    - Prämienanpassung möglich
  - In diesen beiden sparten liegen also ganz unterschiedliche Situationen vor

## 4.2.2. Risikobewertung

---

- Falls eine **echte Quantifizierung der Risiken möglich** ist, liegt eine Verteilungsfunktion vor und man kann z.B. mit den quantitativen Risikomassen VaR oder ES operieren
- Allerdings hat man folgendes Prognoseproblem:
  - Die „schwarzen Schwäne“ kommen in der Realität häufiger vor als in den Modellprognose
  - „Fat Tails Problematik“
  - Vgl. SAV Jahrestagung 2011: Vorträge von Embrechts und Keller

## 4.2.2. Risikobewertung

---

- Falls eine echte Quantifizierung der Risiken nicht möglich ist, versucht man **mit Hilfe von qualitativen Verfahren (z.B. Szenarien), die Relevanz der ermittelten Risiken abzuschätzen**; welchen **Einfluss auf die Risikosituation** haben z.B. Veränderungen der:
  - **Renditesituation**
  - **Eintrittswahrscheinlichkeiten**
  - **Schadeninflation**
  - **Rechtssprechung**
- Veranschaulichungen können z.B. mit Hilfe einer Risk Map erfolgen
- Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 1.3.1.3.

## 4.2. Produktimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

4.2.1. Risikoidentifikation

4.2.2. Risikobewertung

**4.2.3. Risikosteuerung**

4.2.4. Risikostrategie

## 4.2.3. Risikosteuerung

---

- Zur Risikosteuerung stehen im Wesentlichen folgende risikopolitischen Handlungsalternativen zur Verfügung:
  - **Vermeiden**
  - **Vermindern**
  - **Versichern**
  - **Selbst Tragen**
- Die risikopolitische Handlungsalternative Überwälzen wird hier nicht betrachtet

## 4.2.3. Risikosteuerung

### 4.2.3.1. Vermeiden

---

- Die risikopolitische Handlungsalternative **Vermeiden** bedeutet, dass man gewisse Risiken nicht versichert
- **Uneingeschränkt** steht diese risikopolitische Handlungsalternative lediglich **in der ex ante Sicht** für zukünftig zu verkaufende Produkte zur Verfügung
- Beispiel: **eine LVU versichert keine Altersrenten**
  - Bezogen auf die Risikokomponente wird hierdurch das Risiko Langlebigkeit vermieden
  - Bezogen auf die Sparkomponente wird hierdurch das Risiko einer langfristigen, garantierten Verzinsung mit einem technischen Zinssatz vermieden
  - Beide Risiken sind auf gravierende Prognoserisiken zurückzuführen
  - Beispiel: Winterthur UK

## 4.2.3. Risikosteuerung

### 4.2.3.1. Vermeiden

---

#### Beispiel: **BVG-Sparprozess mit/ohne Garantie**

- Swiss Life bietet Vollversicherungen an:
    - Swiss Life weist im BVG-Geschäft in 2008 einen Verlust von rund 1 Mrd. CHF aus (IFRS)
  - Zurich hat den Sparprozess an eine Stiftung ausgegliedert, die 2008 in Unterdeckung gegangen ist:
    - Zurich hatte in 2008 deswegen keine Probleme
    - Die Kunden tragen das Anlagerisiko
  - **Konsequenz dieser Risikovermeidung:**
    - Es entstehen **Opportunitätskosten**, da die LVU auf die möglichen Gewinne aus diesen Geschäften verzichtet; diese Kosten sieht man in der Jahresrechnung nicht
-

## 4.2.3. Risikosteuerung

### 4.2.3.1. Vermeiden

---

- Für den **Bestand der schon abgeschlossenen Verträge** ist die Massnahme Vermeiden nur möglich, falls die VU ein Kündigungsrecht hat:
  - Z.B. bei traditionellen Lebensversicherungsprodukten mit Tarfigarantie steht diese Massnahme den LVU nicht zur Verfügung
  - NLVU haben meistens bei Vorliegen von Schäden ein Kündigungsrecht (Sanierung von Portfolios)



## 4.2.3. Risikosteuerung

### 4.2.3.1. Vermeiden

---

- **Risikovermeidung** kann sich beziehen auf:
  - **ganze Versicherungsbranchen** (z.B. Produkt-Haftpflichtversicherungen werden nicht angeboten)
  - **gewisse Produkte** (Invalidenrenten werden versichert, Invaliditätskapital dagegen nicht)
  - **konkrete Versicherungsanträge** (Ablehnung eines Antrags durch das Underwriting)
- In den ersten beiden Fällen liegt eine **bewusste Einschränkung des Produktsortiments** vor
- Im dritten Fall führte eine **individuelle Antragsüberprüfung** zur Ablehnung (bei den prozessimmanenten Risiken gehen wir näher auf das Underwriting ein)

## 4.2.3. Risikosteuerung

### 4.2.3.2. Vermindern

---

- Die risikopolitische Handlungsalternative **Vermindern** kann z.B. bedeuten, dass man gewisse **Risiken lediglich in abgeschwächter Form versichert**
- Beispiele für Risikoverminderung:
  - Eine LVU gewährt bei Sparprodukten lediglich eine **Substanzerhaltungsgarantie** (technischer Zinssatz von 0%)
  - **Invaliditätskapitalversicherungen nur für „kleine“ Summen**
  - Aufteilung grosser Risiken auf mehrere VU (**primäre Risikoteilung**); jede VU haftet für ihren Anteil
    - Mitversicherung: geschäftsführende VU
    - Mitbeteiligung: VN übernimmt Koordination

## 4.2.3. Risikosteuerung

### 4.2.3.2. Vermindern

---

- Beispiele für Risikoverminderung (Forts.):
  - **Selbstbeteiligung des VN:**
    - Es wird kein voller Versicherungsschutz gewährt; man unterscheidet zwei Varianten:
      - **Zeitfranchisen:** z.B. Wartefrist bei Invalidenrentenversicherungen
      - **Geldfranchisen:**
        - » Prozentuale: z.B. 10% bei der obligatorischen Krankenversicherung der Schweiz, allerdings nur bis zu einer Obergrenze von 700 CHF
        - » Eventuell zusätzlich absolute: z.B. 2' 000 CHF generell bei Krankheit oder unbeschränkte prozentuale z.B. bei Schmuckversicherungen

## 4.2.3. Risikosteuerung

### 4.2.3.2. Vermindern

---

- Beispiele für Risikoverminderung (Forts.):
  - **Selbstbeteiligung des VN:**
    - **Die Geldfranchisen bewirken auf zwei Wegen eine Verminderung des Risikos für die VU:**
      - z.B. bei einer prozentualen Geldfranchisen von 10% (ohne obere Limite) liegt eine **direkte Verminderung des Risiko** der VU vor, da sie nur noch 90% des Schadens trägt
      - die **wichtigere Wirkung** ist die zweite, nämlich die **Gleichschaltung der Interessen von VU und VN**
        - » Hierdurch erreicht die VU **Schutz gegen das Moral Hazard Risiko**; der Selbstbehalt des VN muss allerdings gross genug sein

## 4.2.3. Risikosteuerung

### 4.2.3.3. Versichern / selbst Tragen

---

- Die risikopolitischen Handlungsalternativen **Versichern** bzw. **selbst Tragen** sind hier zusammen zu betrachten; es geht darum festzulegen,
  - welcher Anteil eines gezeichneten Risikos die VU selbst trägt und
  - welcher Anteil an Rückversicherer weitergegeben wird
- Solvenzüberlegungen werden relevant
  - Wie viel Solvenzkapital steht zur Verfügung?
  - Was kann man bzw. will man selbst tragen? (Risikoappetit)
- Bei den prozessimmanenten Risiken gehen wir darauf näher ein

## 4.2.3. Risikosteuerung

### 4.2.3.3. Versichern / selbst Tragen

---

- Durch die **Rückversicherung (sekundäre Risikoteilung)** ergibt sich natürlich auch eine **Risikoverminderung** für die VU, allerdings verbunden mit einem neuen Risiko:
  - dem **Kreditrisiko**: der Nachfrager nach Rückversicherung haftet nämlich für den von ihm gezeichneten Anteil am Risiko voll (Unterschied zur Mitversicherung / Mitbeteiligung)

## 4.2. Produktimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

4.2.1. Risikoidentifikation

4.2.2. Risikobewertung

4.2.3. Risikosteuerung

**4.2.4. Risikostrategie**

## 4.2.4. Risikostrategie

---

- Eine wichtige Aufgabe der **Risikostrategie** besteht in den **Grundsatzentscheiden zum Managen der Risiken, die im bestehenden Portfolio** enthalten sind (**ex post**)
- Eine weitere wichtige Aufgabe der Risikostrategie ist die **Festlegung der Risiken, die man in Zukunft versichern will**; es handelt sich hierbei um die Bestimmung des **Risiko-Soll-Zustandes der VU**; im Prinzip kann die VU hier völlig frei entscheiden (**ex ante**)
- Im Wesentlichen geht es um die Beantwortung der Frage:
  - **Was wird für wen wie versichert?**
- **Hierdurch werden wesentliche Teile der Unternehmensstrategie einer VU festgelegt, wie z.B.:**
  - das Produktsortiment (**Was?**)
  - die Kundensegmente (**Für wen?**)
  - die Produktionsverfahren (**Wie?**)



## 4.2.4. Risikostrategie

---

### Beispielsfragen zum **Produktsortiment (Was?)**:

- Welche Versicherungszweige werden angeboten?
- Gewährt man Zinsgarantien?
- Zeichnet man kurzfristiges oder langfristiges Geschäft?
- Zeichnet man kleine Massenrisiken oder grosse Industrierisiken?

### Beispielsfragen zu den **Kundensegmenten (Für wen?)**:

- In welchen Regionen bzw. Ländern bietet man welche Versicherungen an?
- Versichert man Einzelkunden oder Firmenkunden?
- Bietet man internationale Netzwerke an?

## 4.2.4. Risikostrategie

---

Beispielsfragen zu den **Produktionsverfahren (Wie?)**:

- Höhe des Selbstbehaltes
- Höhe und Form der Rückversicherung
- Tarifierungspolitik
- Underwritingpolitik
- Rückstellungspolitik (Zusatzrückstellungen; Reserveverstärkungen)
- Asset Liability Politik (AL Matching oder Management)
- Leistungserbringungspolitik
- Art des Vertriebs

## 4. Beispiele des qualitativen Risk Managements

---

### **Inhalt:**

4.1. Einführung

4.2. Produktimmanente Risiken

**4.3. Prozessimmanente Risiken**

4.4. Realisierung

4.5. Anhang

## 4.3. Prozessimmanente Risiken

---

- Bei den prozessimmanenten Risiken werden beispielhaft:
  - einige Kernprozesse einer VU betrachtet und die
  - darin enthaltene Risiken aufgezeigt und analysiert
  - sowie
  - Verfahren zum Management dieser Risiken vorgestellt
- Gewisse Beispiele sind aus Zeitgründen in den Anhang geschoben worden
- Prüfungsrelevant sind nur die besprochenen Teile

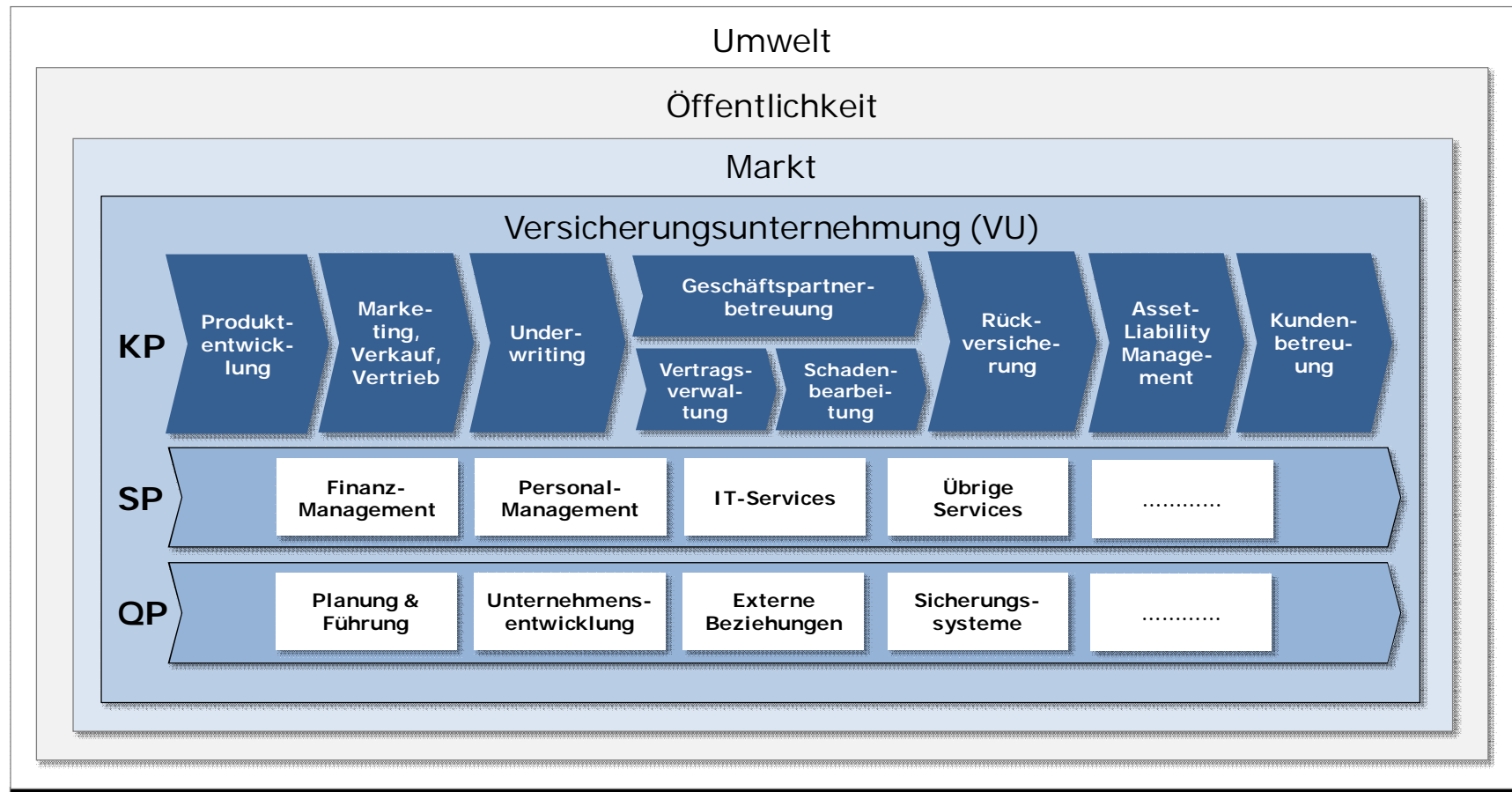
## 4.3. Prozessimmanente Risiken

---

- Die folgende Folie gibt eine mögliche Darstellung der Prozesslandschaft einer Versicherungsunternehmung wieder mit
  - KP = Kernprozesse (typisch für VU)
  - SP = Supportprozesse (in allen Branchen vorhanden)
  - QP = Querschnittsprozesse (in allen Branchen vorhanden)

## 4.3. Prozessimmanente Risiken

### Prozesslandschaft einer VU



## 4.3. Prozessimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

#### **4.3.1. Produktentwicklung**

#### 4.3.2. Vertrieb

#### 4.3.3. Underwriting

#### 4.3.4. Vertragsverwaltung

#### 4.3.5. Schadenbearbeitung

#### 4.3.6. Rückversicherung

#### 4.3.7. Asset Liability Management

## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.1. „Product Approval“

---

Als risikopolitische Handlungsalternative **Vermindern** wird für die **Produktentwicklung** folgende organisatorische Trennung vorgenommen:

- Eine Abteilung ist zuständig für die **Produktentwicklung**
- Eine andere Abteilung ist zuständig für das „**Product Approval**“ (Vier-Augen-Prinzip)
  - **Alle neuen Produkte** sind von dieser „**Product Approval**“ Abteilung daraufhin zu überprüfen, ob die Tarifierungsvorgaben eingehalten werden; hierzu sind z.B. folgende Fragen zu beachten (vgl. hierzu u.a. v. Winter):
    - **Welche Risiken werden eingegangen?**
    - Es ist die **Konsistenz** des versicherungsmathematischen Modells (**Tarif**) mit dem juristischen Modell (**AVB**) sicherzustellen



## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.1. „Product Approval“

---

- Sind die **Tarifgrundlagen angemessen?**
  - Eintrittswahrscheinlichkeiten
  - Bei NLVU: Erwartete Schadenbelastung (sind Grossschäden zu berücksichtigen?)
  - Sind die Sicherheitszuschläge für das Diagnose-, das Prognose- und das Zufalls-risiko angemessen?
  - Bei LVU: Höhe des technischen Zinssatzes
  - Sind die Kostenzuschläge angemessen?
- Oft werden die hier angesprochenen Risiken unter dem Begriff **Kalkulationsrisiko** oder **Prämienrisiko** zusammengefasst

## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.1. „Product Approval“

---

- Es sind **Rentabilitätsüberprüfungen** durchzuführen; bei Lebensversicherungsprodukten stellt sich die Frage, **ob Value kreiert wird** (Value of New Business im Sinne des Embedded Value); bei NLVU sind Embedded Value Betrachtungen noch nicht so üblich, obwohl sie grundsätzlich auch möglich wären
- Sind die **angenommen Verkaufsvolumen realistisch?**
- Das **Wettbewerbsrisiko** ist abzuklären: sind die unternehmenseigenen Bedarfsprämien am Markt durchzusetzen?
- Falls **Moral Hazard Risiken** relevant sind, sind die Vertragsklausel (Zeitfranchisen, Deckungs-ausschlüsse) oder der finanzielle Selbstbehalt des VN angemessen?

## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.1. „Product Approval“

---

- **Bei Lebensversicherungsprodukten:**

- Falls sie rückkaufsfähig sind: sind angemessene **Rückkaufsabzüge** vorgesehen wegen
  - noch nicht amortisierter Abschlusskosten
  - des Zinsrisikos

Die regulatorischen Vorschriften sind einzuhalten

- Falls **Kapitaloption** möglich ist, ist durch eine angemessene Frist, bis zu der die Entscheidung gefallen sein muss, Arbitrage der VN gegen die VU zu verhindern
- Bei **aufgeschobenen Altersrenten** sollte der Rentenenumwandlungssatz nach Möglichkeit nicht bei Vertragsabschluss bestimmt werden, sondern erst bei Rentenbeginn; andernfalls können die Tarifgarantiedauern mehr als 60 Jahre betragen (abschreckendes Beispiel: Equitable Life)

## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.1. „Product Approval“

---

- Ein Hinweis, dass bei der Produktentwicklung Risiken übersehen worden sind, kann die Tatsache sein, dass **die VU keine Rückversicherung erhält bzw. nur sehr schwer**; als Indikatoren gibt v. Winter an:
  - Rückversicherer schliessen gewisse Deckungsklauseln aus dem Erstversicherungsvertrag aus
  - Der Rückversicherungsschutz ist erheblich teurer als die Erstversicherung
  - Damit die VU überhaupt Rückversicherung erhält, ist die Rückdeckung auf sehr viele Rückversicherer zu verteilen bzw. nur an nicht erstklassige Rückversicherer zu vergeben
  - Falls der vorgesehene Selbstbehalt für die VU sehr klein ist

## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.2. Neue Risiken

---

- Spezielle Risiken bei der Herleitung der **Tarifierungsgrundlagen** treten auf, wenn die VU **neue Risiken versichert**
  - Hierbei ist zu unterscheiden, ob das Risiko schon im Markt gedeckt wird oder nicht:
- Falls das **Risiko im Markt schon gedeckt** wird, kann man vermutlich auf Marktdaten (z.B. über den Versicherungsverband) oder Informationen von Rückversicherern zurückgreifen
  - Man hat zwar keine eigene Schadenerfahrung, aber **man hat Versicherungsdaten aus dem Markt**

## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.2. Neue Risiken

---

- Anders stellt sich die Situation dar, wenn **keine Versicherungsdaten aus dem Markt** zur Verfügung stehen, da z.B. das Risiko erstmals versichert wird; man kann diese Situation sehr plastisch am **Beispiel der Krankenversicherung** veranschaulichen:
- Angenommen es gibt **keine Krankenversicherung** und die Patienten müssen sämtliche Krankheitskosten selbst bezahlen, dann ist anzunehmen, dass die **Nachfrage nach medizinischer Versorgung durch eine „gewöhnliche“ Nachfragefunktion beschrieben** werden kann, bei der die nachgefragte Menge mit zunehmenden Kosten für den Nachfrager sinkt
  - Das ist die Information, die im Markt zu beobachten ist

## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.2. Neue Risiken

---

- Falls nun eine **Krankenversicherung** eingeführt wird, die **sämtliche Krankheitskosten übernimmt**, dann wird der zu bezahlende Preis für die medizinischen Leistungen – die Versicherungsprämie – für den einzelnen Versicherten unabhängig von der von ihm nachgefragten Menge und von der Qualität dieser Leistungen
- Da jetzt **die Kosten für die Versicherten „praktisch gegen Null“ gehen**, wird die Konsequenz vermutlich sein, dass die Versicherten die **„beste Behandlung vom besten Arzt“** nachfragen werden
- Vermutlich werden sowohl die **Eintrittswahrscheinlichkeit als auch die Schadenhöhe drastisch steigen** im Vergleich zur Situation vor Einführung der Krankenversicherung

## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.2. Neue Risiken

---

- Hierdurch entsteht **für die VU ein spezifisches Kalkulationsrisiko**, dem bei der Tarifierung genügend Aufmerksamkeit geschenkt werden muss
- V. Winter empfiehlt deshalb in einer in einer solchen Situation, solche neuen Produkte nur in einem beschränkten geografischen Gebiet anzubieten, um die Richtigkeit der getroffenen Annahmen zu testen und um gegebenenfalls die Verluste zu beschränken



## 4.3.1. Produktentwicklung

### 4.3.1.2. Neue Risiken

---

- In dem Buch „Microeconomics“ von Gravelle und Rees findet man hierzu folgendes Zitat:
  - „The problem is that given the existence of insurance, no one individual has any incentive to restrain his demand for medical care, and so again we have **a divergence between individually and socially rational actions**“
- Vermutlich ist das mit ein Hauptgrund für ständig steigende Krankenkassenprämien

## 4.3. Prozessimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

4.3.1. Produktentwicklung

**4.3.2. Vertrieb**

4.3.3. Underwriting

4.3.4. Vertragsverwaltung

4.3.5. Schadenbearbeitung

4.3.6. Rückversicherung

4.3.7. Asset Liability Management

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- Siehe Anhang ab Seite 137: Verschiedene Vertriebskanäle

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.2. Kumulkontrolle

---

- Durch ein geeignetes **Vertriebscontrolling** können auch **Kumulrisiken** aufgedeckt bzw. verhindert werden, indem **z.B. die räumliche Verteilung** der Versicherungsabschlüsse überwacht wird:
  - Z.B. sollten Feuerversicherungen für Häuser vermieden werden, wenn sie massiert in der gleichen Gegend stehen
  - Z.B. sollten Wasserschadenversicherungen vermieden werden, wenn die Häuser massiert in Gebieten stehen, die Hochwasser gefährdet sind
  - Hypothekarversicherungen für VN, die in der gleichen Branche arbeiten (z.B. Erdölindustrie während der Erdölkrise in den 70er Jahren in den USA)

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.2. Kumulkontrolle

---

- Durch ein geeignetes Vertriebscontrolling können weitere Vertriebsrisiken vermieden bzw. vermindert werden, indem z.B. überprüft wird, welche Produkte an welche VN verkauft werden, um zu verhindern, dass **eigentlich „korrekte Produkte“ an die „falschen Kunden“ verkauft werden**
- Beispiele, bei denen gravierende Probleme auftraten:
  - Heiratsversicherungen von der Schweiz nach New York
  - Invalidenversicherungen von der Schweiz nach Holland

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.2. Kumulkontrolle

---

- Oft sind solche Risiken auf **einzelne oder wenige Vertreter, die sehr viel Geschäft mit speziellen Kundenbeziehungen** generieren, zurückzuführen
- Grundsätzlich sollte **Vorsicht geboten** sein, wenn
  - ein **Produkt sich sehr gut verkaufen lässt**
  - ein **Vertreter von einem Produkt sehr viel verkauft** oder wenn **sehr viel in die gleiche Region bzw. an ähnliche Kunden** verkauft wird; hier entstehen sehr leicht spezifische Kumulrisiken
- Um sich gegen das Auftreten solcher Kumulrisiken zu schützen, ist eine enge Zusammenarbeit mit dem Underwriting unbedingt erforderlich; man könnte das als **„Kumul Underwriting“** bezeichnen in Analogie zum „Medical Underwriting“; im Abschnitt über Underwriting nehmen wir das wieder auf

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.3. Wettbewerbsrisiko

---

- Im Zusammenhang mit dem **Wettbewerbsrisiko**, das darin besteht, dass die **VU die bedarfsgerechte Prämie nicht durchsetzen kann**, ist die Frage zu analysieren, welchen **Einfluss der Vertrieb auf den effektiven Preis** hat
  - Insbesondere für Grosskunden sind Sonderkonditionen üblich. V. Winter weist explizit darauf hin, dass seiner Meinung nach diesem Risiko in der Literatur zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird
- **Um Marktanteile zu gewinnen**, verwenden gewisse VU bewusst **zu niedrige Prämien** (die VU „kauft“ hierdurch Marktanteile)
- Für eine **seriös kalkulierende VU** entsteht hierdurch das folgende Dilemma:

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.3. Wettbewerbsrisiko

---

- Falls sie **weiterhin bedarfsgerechte Prämien** verlangt, entsteht das Risiko, dass sie Kunden verliert
  - Falls das eintritt, steigen die Fixkosten pro Kunde, was Prämien erhöhungen zur Folge haben kann, was zu weiteren Kundenverlusten führen kann
  - **Eine Negativspirale kann so in Gang kommen**
- Als (wahrscheinliche) Alternative bleibt eventuell lediglich ein **Mitmachen bei diesem Preiskampf**, der natürlich einen negativen Einfluss auf die Jahresergebnisse hat und eventuell sogar auf die Solvenzsituation



## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.3. Wettbewerbsrisiko

---

- Gefördert wird so ein Verhalten durch das in der Versicherungsbranche weit verbreitete **Volumendenken**; hierbei ist zu beachten, dass ein hohes Volumen für eine VU grundsätzlich **über zwei Wege Vorteile** bringen kann:
  - Zum einen bringt ein **hohes Volumen versicherungstechnisch Vorteile (Gesetz der grossen Zahl)**
  - Zum anderen lassen sich **bei hohem Volumen die Fixkosten leichter verkraften (economies of scale)**, und der Fixkostenanteil ist bei VU recht hoch

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.3. Wettbewerbsrisiko

---

- Eine – insbesondere in den angelsächsischen Länder – weitverbreitete Methode die bedarfsgerechten Prämien zu unterschreiten ist das „**Cash-Flow Underwriting**“; hier werden die erwarteten Zinserträge auf den Prämien bei der Bestimmung der effektiven Prämie berücksichtigt
  - Das **Ausmass der Prämienreduktion** hängt ganz wesentlich ab
    - vom **erwarteten Zinsniveau** und
    - der **erwarteten Kapitalbindungsdauer**
  - Die Wirkung ist also besonders gross bei hohem Zinsniveau und langfristigem Geschäft; falls man sich hier bei den Prognosen dieser beiden Parameter verschätzt sind die unangenehmen Konsequenzen besonders gross

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.3. Wettbewerbsrisiko

---

- Eine neuere Entwicklung zur Gestaltung der **Einflussmöglichkeiten des Vertriebs auf die Bestimmung der effektiven Prämien** ist die Trennung von
  - „**Costing**“ und
  - „**Pricing**“
- Hierbei werden im „**Costing**“ die Bedarfsprämien auch unter Berücksichtigung von Kapitalkosten bestimmt
- Den für den Vertrieb Verantwortlichen sind diese Bedarfsprämien bekannt; sie haben aber die Vollmacht beim „**Pricing**“, d.h. bei der Bestimmung des effektiven Preises, hiervon nach oben oder nach unten abzuweichen; allerdings sollte für ihr gesamtes Portfolio ein hinreichend gutes Ergebnis resultieren, was sie zu verantworten haben

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.3. Wettbewerbsrisiko

---

- Bei diesem Vorgehen unterscheidet man bewusst zwischen einem eigentlich **aktuariell erforderlichen Preis** und einem **kommerziellen effektiven Preis**
- Eine solche Vorgehensweise setzt ein entsprechend ausgebautes Vertriebscontrolling voraus
- Insbesondere in den Geschäftsfeldern ohne vorgängige Produktkontrolle scheint sich im Schweizer Markt die Tendenz durchzusetzen, dass dem **Vertrieb immer mehr Kompetenzen zur effektiven Preisfestsetzung** eingeräumt werden
  - Hierdurch kommen auf die VU **neue Prämienrisiken** zu, die entsprechend zu beobachten und managen sind

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.3. Wettbewerbsrisiko

---

- Im Schweizer Geschäft der beruflichen Vorsorge, das weiterhin durch präventive Produktkontrolle und im „Normalgeschäft“ durch die „Legal Quote“ charakterisiert wird, ist bei grossen Kunden eine Tendenz zur vermehrten Verwendung eigener Gewinn- und Verlustrechnungen festzustellen, um mehr Gestaltungsspielraum für die effektive Preisfestsetzung zu erreichen
- **In der Schweiz scheint die allein aufgrund aktuarieller Überlegungen bestimmte Prämie an Bedeutung zu verlieren**
- **Die Einflüsse des Vertriebs aufgrund kommerzieller Argumente hat enorm zugenommen**
- Hierdurch **steigen natürlich die Prämienrisiken für die VU**, was wesentlich verbesserte Vertriebscontrollingsysteme erfordert

## 4.3. Prozessimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

4.3.1. Produktentwicklung

4.3.2. Vertrieb

**4.3.3. Underwriting**

4.3.4. Vertragsverwaltung

4.3.5. Schadenbearbeitung

4.3.6. Rückversicherung

4.3.7. Asset Liability Management

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.1. Allgemeines

---

- Das **Underwriting** kann als risikopolitische Handlungsalternative **Vermeiden** bzw. **Vermindern** eingesetzt werden
- Hierbei geht es darum **für individuelle Versicherungsanträge, eine Äquivalenz zwischen gezeichnetem Risiko und verlangter Prämie herzustellen**; falls das nicht möglich ist, ist das Risiko abzulehnen
- Mögliche individuelle Massnahmen sind:
  - Prämienzuschläge
  - Deckungsausschlüsse
  - Karennzeiten
  - Schadenverhütungsmassnahmen
- Als Motto für das Underwriting kann man die Aussage nehmen:
  - **Es gibt keine guten oder schlechten Risiken, es gibt lediglich falsche Prämien oder falsche Bedingungen**

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.1. Allgemeines

---

- Ein guter Underwriter unterschreibt eben nicht einfach alles; vielmehr ist seine Aufgabe aufgrund **aktuarieller Argumente**
  - **den individuellen Versicherungsschutz so abzu-grenzen**, dass die gezeichneten Risiken für die VU handhabbar werden; mögliche Massnahmen sind z.B. bei LVU :
    - Deckungsausschlüsse oder –beschränkungen (Tod durch Herz-Kreislaufkrankheiten wird überhaupt nicht gedeckt oder nur bis zu geringen Summen)
    - Leistungsstaffelungen (die Deckungssumme erhöht sich im Laufe der Zeit)
    - zeitliche Karenzfristen (bei gewissen Krankheiten gibt es Versicherungsschutz erst nach einigen Jahren)
  - oder



## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.1. Allgemeines

---

- **die verlangte Prämie so zu erhöhen**, dass sie unter aktuariellen Gesichtspunkten der effektiv versicherten Leistung entspricht
- Man fasst diese Massnahmen als „**Medical Underwriting**“ zusammen
  - Hier sind Versicherungsmediziner tätig
  - Die Rückversicherer erstellen entsprechende Handbücher
- LVU müssen zusätzlich durch ein geeignetes „**Legal Underwriting**“ verhindern, dass sie in **Geldwäscherei** verwickelt werden
  - Hier drohen rechtliche Risiken und dadurch ausgelöst Imageprobleme

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.1. Allgemeines

---

- Ein grundlegendes Problem in diesem Zusammenhang stellt die **effiziente Erkennung von Versicherungs-anträgen, bei denen ein „Medical Underwriting“ bzw. ein „Legal Underwriting“ erforderlich ist**
  - Beim **„Medical Underwriting“** versucht man, das durch die Gesundheitsfragen und allfällige ärztliche Untersuchungen zu lösen
  - Beim **„Legal Underwriting“** sind genaue Abklärungen erforderlich, woher die Gelder stammen
    - Dies betrifft vermutlich vornehmlich das Einmalprämien-geschäft

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.1. Allgemeines

---

- Bei NLVU sind **Schadenverhütungsmassnahmen** ein wesentliches Mittel, um gewisse Risiken angemessen versichern zu können:
- Hierbei wird versucht,
  - einerseits die **Eintrittswahrscheinlichkeiten zu verringern** oder
  - andererseits die **möglichen Schadenhöhen zu verringern**
- Beispiele hierfür sind
  - Brandmauern und Brandtüren, die sich automatisch schliessen
  - Sprinkleranlagen; sie helfen bei Feuer, können aber eventuell grosse Wasserschäden auslösen

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.1. Allgemeines

---

- Eingetretene Schäden sollten ausführlich auf mögliche Schadenursachen und mögliche Massnahmen zur Schadenverhinderung oder Schadenbegrenzung analysiert werde
  - Im Laufe der Zeit sollte so in einer gut geführten VU enorm viel relevantes Know How akkumuliert werden
- Dieses Know How kann dann für ein effektiveres Underwriting und exaktere Tarifierung wieder eingesetzt werden

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.2. Kumulkontrolle

---

- Als **Kumulrisiko** wird das Risiko einer Anhäufung von einer grossen Anzahl kleiner gleichartiger Risiken aufgrund eines Ereignisses (meistens einer Naturkatastrophe) zu einem sehr grossen Risiko verstanden
  - Beispiele: Erdbeben, Überschwemmungen, Sturm, Hagelschlag; aber auch Absturz eines Flugzeuges mit sehr hoch versicherten Insassen
- **In der Kumulkontrolle wird versucht, vorausschauend zu analysieren, wo solche Kumulierungen von vielen Einzelschäden auftreten können**
  - Es handelt sich hierbei um ein **Frühwarnsystem**

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.2. Kumulkontrolle

---

- Mit Hilfe von **Szenarien** versucht man, die möglichen Schadenbelastungen abzuschätzen
- Hierdurch gewinnt die VU wichtige Informationen für die Handhabung des Risikos:
  - Welchen Anteil kann die VU selbst tragen?
  - Welcher Anteil ist an Rückversicherer weiterzu-geben?
  - Welche Schadenverhütungsmassnahmen sind erforderlich? (z.B. erdbebensichere Bauweise)
  - Welche Risiken sind auszuschliessen?
  - Ist der Selbstbehalt des VN zu erhöhen?

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.2. Kumulkontrolle

---

- Nach eingetretenen Kumulrisiken sollte eine genaue Schadenanalyse genutzt werden, um wertvolle Hinweise zur Verbesserung der Kumulkontrolle zu erarbeiten
- Führende Rückversicherer haben mittlerweile sehr leistungsfähige Analysesysteme für Kumulrisiken aufgrund von Naturkatastrophen entwickelt, die unbedingt genutzt werden sollten

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.3. Underwriting Vollmacht

---

- **Die Underwriting Vollmacht ist entsprechend der Erfahrung und des Know Hows zu vergeben**
  - Aus Sicherheitsgründen sollten **Limiten** für unterschiedliche „Gruppen“ von Underwritern eingehalten werden
  - Ab gewissen Höhen sollte das **Vieraugenprinzip** angewandt werden
  - Das Einhalten der Vorschriften sollte stichprobenartig überprüft werden
  - **Besondere Vorsicht ist angezeigt, falls die Underwriting Vollmacht an externe Makler vergeben wird**
    - Dies sollte die VU nur mit ausserordentlich zuverlässigen Maklern machen, wenn überhaupt



## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.3. Underwriting Vollmacht

---

- **Durch die Vergabe der Underwriting Vollmacht an externe Makler wird das Underwriting von dem Tragen des Risikos getrennt**
- **Für den externen Makler entsteht sofort ein Interessenskonflikt:** er ist an hohen Provisionseinnahmen interessiert und eigentlich hat er mit den gezeichneten Risiken nichts zu tun, da sie auf Rechnung der VU laufen; dies ist insbesondere riskant für die VU, falls Spätschäden für das Geschäft typisch sind
- Im Grunde genommen zeigt die Vergabe der Underwriting Vollmacht an externe Makler **Analogien zu 100-prozentiger Rückversicherung:**
  - **Der Makler zeichnet das Risiko und der Erstversicherer trägt es, ohne irgendeinen Einfluss darauf zu haben**

## 4.3.3. Underwriting

### 4.3.3.3. Underwriting Vollmacht

---

- Ein wichtiger Unterschied besteht darin, dass der Makler bei Bankrott des Erstversicherers nicht haftet; dadurch wird so etwas eigentlich noch schlimmer als 100-prozentige Rückversicherung
- Auch wenn der externe Makler mit Underwriting Vollmacht sich nicht an die Zeichnungslimiten hält, muss die VU im Schadenfall wohl oder übel den ganzen Schaden decken, da der VN natürlich davon ausgehen kann, dass alles mit rechten Dingen zugegangen ist
- **Die Motivation für solch riskantes Verhalten von VU ist meistens übermässiges Volumenstreben**

## 4.3. Prozessimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

4.3.1. Produktentwicklung

4.3.2. Vertrieb

4.3.3. Underwriting

**4.3.4. Vertragsverwaltung**

4.3.5. Schadenbearbeitung

4.3.6. Rückversicherung

4.3.7. Asset Liability Management

## 4.3.4. Vertragsverwaltung

---

- Siehe Anhang ab Seite 149: Vertragsverwaltung

## 4.3. Prozessimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

4.3.1. Produktentwicklung

4.3.2. Vertrieb

4.3.3. Underwriting

4.3.4. Vertragsverwaltung

**4.3.5. Schadenbearbeitung**

4.3.6. Rückversicherung

4.3.7. Asset Liability Management

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

---

- Die Risiken im Schadenbereich und deren Risk Management sind für die VU von essentieller Bedeutung, da die Schadenaufwendungen, d.h. die bezahlten Versicherungsleistungen und die Veränderungen der Rückstellungen, die mit Abstand grössten Aufwandsposten in der Jahresrechnung einer VU sind

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.1. Qualität der Schadenbearbeitung

---

- Bei der Qualität der Schadenbearbeitung führt v. Winter folgende Risiken auf:
  - unzureichende Deckungsprüfung, d.h. die ausbezahlte Versicherungsleistung entspricht zum Vor- oder Nachteil des Kunden nicht den Versicherungsbedingungen
  - schlechter Kundenservice
  - schleppende Bearbeitung
  - Überweisung an falsche Zahlungsempfänger
  - übersehene Regressnahme
  - unordentliche, intransparente Aktenführung

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.1. Qualität der Schadenbearbeitung

---

- **Eine qualitativ hochstehende Schadenbearbeitung gewährleistet,**
  - dass **gerechtfertigte Leistungsansprüche speditiv und korrekt erledigt** werden und
  - dass **ungerechtfertigte Leistungsansprüche abgelehnt** werden
- Es sollte eine personenunabhängige und einheitliche Schadenbearbeitung angestrebt werden



## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.1. Qualität der Schadenbearbeitung

---

- Basis hierfür ist nach v. Winter:
  - eine geeignete Organisation
  - eindeutige Arbeitsanweisungen
  - entsprechende Schulung der Schadenbearbeiter
  - angemessene IT-Infrastruktur
  - speditive Schadenmeldung, die zudem die Vollständigkeit unterstützt, um Nachfragen zu vermeiden
  - Unterstützung der Deckungsprüfung durch automatische Kontrollen
  - klare Vollmachtsregelungen für die Schadenzahlungen (Limiten; Vieraugenprinzip bei hohen Zahlungen)

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.1. Qualität der Schadenbearbeitung

---

- Basis hierfür ist (Forts.):
  - korrekte Berücksichtigung des Selbstbehaltes
  - korrekte Berücksichtigung von Unterversicherung bei Vollwertversicherungen (Sachversicherungen)
  - Überprüfung, ob grobe Fahrlässigkeit oder Absicht die Leistungspflicht einschränkt oder sogar ausschliesst (z.B. Alkohol am Steuer)
  - Überprüfung, ob Regressnahme möglich ist
  - Einschaltung von internen und gegebenenfalls externen Spezialisten (Liste von genehmigten Gutachtern, Sachverständigen, Rechtsanwälten etc.)
  - Rückstufung im Schadenfall (Bonus Malus System)
  - angemessenes Kulanzverhalten
  - Verwertung von Schadengut

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.1. Qualität der Schadenbearbeitung

---

- Basis hierfür ist (Forts.):
  - genaue Schadenanalysen, um Massnahmen zur Schadenverhütung ableiten zu können
    - Hierdurch wird wertvolle Information für das Underwriting bereitgestellt (vgl. Underwriting weiter oben)
  - Optimierung der Abwicklungsdauer; Beispiele:
    - Bei einer Betriebsunterbrechungsversicherung kann die Schadenhöhe reduziert werden, wenn die Ersatzmaschinen rasch zur Verfügung gestellt werden; Ähnliches gilt für die Reparaturdauer bei Autos und die Kosten für Ersatzwagen
    - Andererseits sind Rückstellungen Zinsträger; Beispiel: „Sägezahnmodell“

# 4.3.5. Schadenbearbeitung

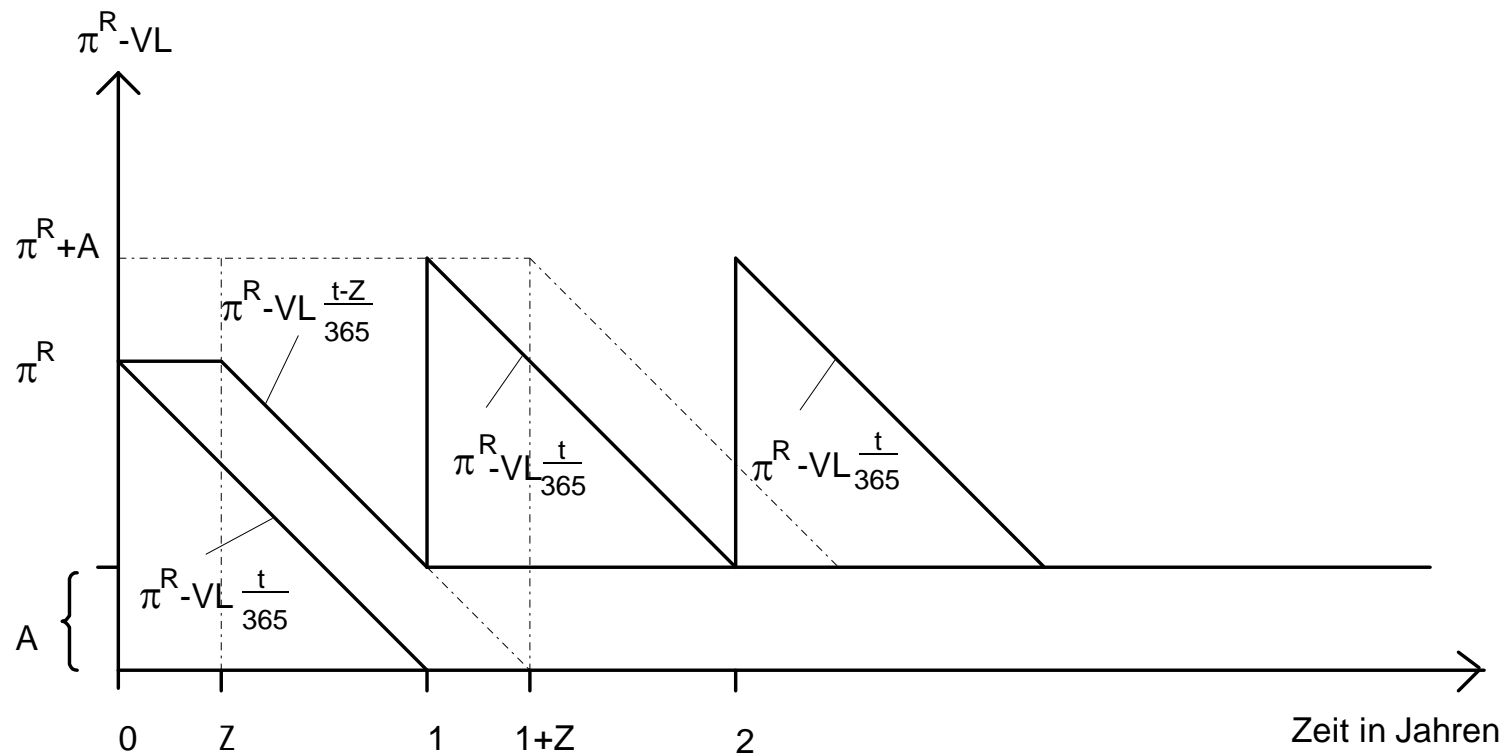
## 4.3.5.1. Qualität der Schadenbearbeitung

$\pi^R$  : einbezahlte Risikoprämie

VL : ausbezahlte Versicherungsleistungen

Z : Zeitbedarf für Schadenregulierung

A : Sockelbetrag



## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.1. Qualität der Schadenbearbeitung

---

- Basis hierfür ist (Forts.):
  - angemessene und sichere Archivierung
  - ausführliche Schadenstatistiken geben wertvolle Hinweise für das Underwriting und die Tarifierung; Schadenstatistiken können nach unterschiedlichen Gesichtspunkten strukturiert werden; Beispiele:
    - nach Versicherungszweigen
    - nach Kunden / Kundengruppen
    - nach Vertriebskanälen
    - nach geografischen Gesichtspunkten
    - nach Risikosegmenten
    - nach Schadenursachen

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.1. Qualität der Schadenbearbeitung

---

- selbstverständlich sind Kombinationen dieser Kriterien möglich
- Durch geeignet definierte Schadenstatistiken lassen sich sehr wertvolle Informationen zur Führung einer VU generieren

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.2. Versicherungsbetrug

---

- Siehe Anhang ab Seite 156: Versicherungsbetrug

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- **Rückstellungen sind Bewertungen von Forderungen von Dritten gegen ein Unternehmen, bei denen**
  - **die Höhe oder die Fälligkeit ungewiss sind**
- In der Bilanz sind sie ein Passivposten
- **Veränderungen von Rückstellungen sind ergebniswirksam:**
  - Erhöhungen führen zu geringeren Gewinnen
  - Senkungen führen zu höheren Gewinnen und dadurch eventuell zu höheren Dividenden
    - Diese Gelder stehen zur Finanzierung von Versicherungsfällen nicht mehr zur Verfügung



## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- **Beispiele für technische Rückstellungen** von VU sind:
  - **Schadenrückstellungen**
    - bei NLVU dominant: für gemeldete, noch nicht erledigte Fälle; für eingetretene, noch nicht gemeldete Fälle (IBNR)
  - **Deckungskapital**
    - bei LVU dominant: für Spar- und Entsparprodukte
  - Prämienübertrag
  - Rückstellungen für Überschussbeteiligung
  - Rückstellungen für Schadenabwicklungskosten
  - Schwankungs- und Katastrophenrückstellungen
  - Rückstellungsverstärkungen (z.B. für Renten)

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- Die Passivseite der Bilanzen von VU wird dominiert von den technischen Rückstellungen
  - Bei den **NLVU** sind es im Wesentlichen **Schadenrückstellungen (Bedarfsrückstellungen)**, die mit Hilfe verschiedener aktuarieller Methoden geschätzt werden (z.B. Chain Ladder Methode)
  - Bei den **LVU** ist das **Deckungskapital** dominant, das
    - bei traditionellen Produkten nach der prospektiven Methode gemäss aktuarieller Tarifierungsmodelle und –parameter berechnet wird und
    - bei bestimmten moderneren Produkten sich rekursiv ergibt (z.B. Unit Linked Produkte, BVG-logischer Sparprozess im Geschäft der beruflichen Vorsorge)

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- **Aufgrund der Bestimmungsmethoden besteht bei den**
  - **Schadenrückstellungen der NLVU**
  - und dem
  - **Deckungskapital der LVU für die traditionellen Produkte**
  - das Risiko, dass diese Rückstellungen nicht ausreichend sind**
- Das kann z.B. zurückzuführen sein auf:
  - Fehleinschätzungen (z.B. Risiken in der Chain Ladder Methode: Strukturbrüche, Schadeninflation etc.)
  - lang anhaltende Senkung des Zinsniveaus unter den technischen Zinssatz
  - Veränderung der Eintrittswahrscheinlichkeiten (Erhöhung der Lebenserwartung bei Rentenversicherungen)

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- bewusste Unterreservierung, da z.B. aufgrund falscher Kapitalentscheide, die Aktivseite der Bilanz geschrumpft ist
- Im Müller-Bericht wird zur Problematik der Unterreservierung auf Seite 53 explizit festgehalten: „Häufige Ursache sind eine nicht ausreichend dotierte Rückstellung für noch nicht abgewickelte Versicherungsfälle (insbesondere im long tail Geschäft) mit der Absicht, die (geforderte) Solvabilitätsspanne niedrig zu halten.“
- Im VAG wird in Art. 24 explizit festgehalten, dass der verantwortliche Aktuar u. a. die Verantwortung dafür trägt, dass „ausreichende technische Rückstellungen gebildet werden“ (Vgl. auch AVO Art. 54)

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- Eigentlich sollte durch diesen Artikel des VAG eine bewusste Unterreservierung ausgeschlossen sein
- Allerdings ist festzuhalten, dass vermutlich in den meisten VU nicht der verantwortliche Aktuar die letzte Entscheidungsmacht bezüglich der Höhe der Rückstellungen hat
- Aufgrund dieses Artikels des VAG ist eine regelmässige (meist jährliche) Überprüfung der technischen Rückstellungen erforderlich
  - In US GAAP und IFRS 4 sind solche Überprüfungen explizit vorgeschrieben; in US GAAP ist der Loss Recognition Test sogar recht detailliert definiert

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- Bei NLVU werden die Schadenrückstellungen
  - für das Massengeschäft aufgrund der erwarteten Anzahl von Schäden und der geschätzten Durchschnittsschadenhöhe automatisch berechnet
  - für die grösseren Einzelschäden von Schadendienstmitarbeitern mit Hilfe mathematischer Verfahren geschätzt;
- **Bei den vom Schadendienst geschätzten Rückstellungen sollten – wie beim Underwriting – Vollmachtsgrenzen gesetzt werden**
  - **Bei sehr grossen Schäden ist das Vieraugenprinzip anzuwenden**
- Bei den Schadendienstrückstellungen besteht eine Tendenz, die Kosten der Schäden zu überschätzen, um Abwicklungsverluste zu vermeiden

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- Eine Möglichkeit zur Überprüfung der Schätzung der Schadenkosten veranschaulicht v. Winter im folgenden Beispiel an Hand einer so genannten **Abwicklungstreppe**
  - Hierdurch kann ex post die Qualität der ersten Schadensschätzung überprüft werden

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

Beispiel einer Abwicklungstreppe: Gesellschaft: XYZ, Branche: Feuer Industrie • 5 Abwicklungsjahre

Schaden-jahrgang	1995	1996	1997	1998	1999	Abwick-lungs-ergebnis insges.	Verd. Beiträge	Schaden-quoten urspr. %	Schaden-quoten bereinigt %
Schadenzahlung	44 526	30 775	3 443	1 367	-1 749				
Schadenrückst.	56 442	18 458	10 924	10 576	10 702				
Summe	100 968	49 231	14 367	11 943	10 528				
Abwicklungserg.									
Absolut		7 211	4 091	-1 019	48	10 331			
Relativ		12,8 %	22,16 %	-9,33 %	0,45%	18,3 %	159 854	63,14	56,73
Schadenzahlung		65 301	33 847	5 058	727				
Schadenrückst.		55 713	12 489	2 744	1 386				
Summe:		121 014	46 336	7 802	2 113				
Abwicklungserg.									
Absolut:			9 377	4 687	631	14 695			
Relativ:			16,83 %	37,53 %	23,00 %	26,38 %	167 542	72,2	63,50
Schadenzahlung			94 955	42 972	14 649				
Schadenrückst.			75 176	25 105	10 286				
Summe:			170 171	68 077	24 755				
Abwicklungserg.									
Absolut:				7 099	350	7 499			
Relativ:				9,44	0,01	9,97 %	175 245	97,1	93,82



## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- Bei **LVU** wird das **Deckungskapital** nicht geschätzt, sondern **auf Grund des entsprechenden aktuariellen Modells berechnet**; bei der Überprüfung der Rückstellungen steht hier die **Überprüfung der Angemessenheit der verwendeten Annahmen** im Vordergrund; **gegebenenfalls sind Verstärkungen der Rückstellungen vorzunehmen**; hierzu einige Beispiele:
  - Der verwendete technische Zinssatz liegt seit einiger Zeit über dem risikolosen Zinssatz
  - Die verwendeten Sterbtafeln sind wegen der Erhöhung der Lebenserwartung nicht mehr adäquat
  - Im Geschäft der beruflichen Vorsorge ist der obligatorische Rentenumwandlungssatz zu hoch:

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- Für den Bestand der laufenden Renten sind die Rückstellungen zu verstärken
- Für die zu erwartenden neuen Renten sind zusätzliche Rückstellungen im Laufe der Zeit aufzubauen, so dass bei Rentenbeginn keine Deckungslücke entsteht (In US GAAP ist das in SOP 03/1 sogar explizit vorgeschrieben)
- Für Unit Linked Produkte mit Garantien können Zusatzrückstellungen erforderlich werden, falls die Rendite der Units zu tief ausfällt (Bsp.: **Variable Annuity with Mimum Guaranteed Death Benefit** in Japan; auch hier sind in US GAAP nach SOP 03/1 Zusatzrückstellungen explizit vorgeschrieben)

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- Gemäss AVO Abs. 1 b Art. 54 sind zusätzlich zu den ausreichenden technischen Rückstellungen „**Schwankungsrückstellungen** zum Ausgleich der Volatilität des Geschäfts unter Berücksichtigung der Diversifikation, der Grösse und der Struktur der Versicherungsportefeuilles“ zu bilden
- Mit den Schwankungsrückstellungen wird ein **Risikoausgleich in der Zeit** realisiert; sie sind ein wesentliches Element zu Risikofinanzierung
  - Es sei ausdrücklich daraufhingewiesen, dass die Bildung von Schwankungs- und Katastrophenrückstellungen in US GAAP und IFRS 4 verboten ist; dieser Risikoausgleich in der Zeit muss hier über das Eigenkapital erfolgen

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.3. Rückstellungsrisiko

---

- **Spätschadenrückstellungen** sind Rückstellungen für eingetretene Schäden, die noch nicht gemeldet worden sind (Incurred But Not Reported; IBNR)
  - Das Meldejahr liegt nach dem Schadenjahr; dieser Zeitraum kann bis zu 20 Jahre betragen, da man erst nach diesem langen Zeitraum den Schaden bemerkt hat: prominentes Beispiel sind die Asbestschäden
- Mit mathematischen Verfahren versuchen die VU diese Rückstellungen angemessen zu schätzen (z.B. Chain Ladder Methode)
  - Grosse Probleme bereiten bei diesen Schätzverfahren Strukturbrüche

## 4.3. Prozessimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

4.3.1. Produktentwicklung

4.3.2. Vertrieb

4.3.3. Underwriting

4.3.4. Vertragsverwaltung

4.3.5. Schadenbearbeitung

**4.3.6. Rückversicherung**

4.3.7. Asset Liability Management

## 4.3.6. Rückversicherung

---

- Siehe
  - Anhang ab Seite 163: Rückversicherung bzw.
  - Kapitel V. der Vorlesung: Rückversicherung

## 4.3. Prozessimmanente Risiken

---

### **Inhalt:**

4.3.1. Produktentwicklung

4.3.2. Vertrieb

4.3.3. Underwriting

4.3.4. Vertragsverwaltung

4.3.5. Schadenbearbeitung

4.3.6. Rückversicherung

**4.3.7. Asset Liability Management**

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

---

- Siehe Anhang ab Seite 170: Bewertung der Aktiven und Passiven



## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.2. Cash Flow Matching / Mismatching

---

- Die Aktiven und Passiven einer VU lösen in der Zukunft Cash Flows aus:
  - teilweise ergeben sich diese Cash Inflows aufgrund der Produkteigenschaften (z.B. bei Obligationen die Zins- und Rückzahlungen)
  - teilweise hängen diese Cash Inflows von Kapitalanlageentscheiden ab (z.B. Realisierung von stillen Reserven bei Aktien oder Obligationen)
  - teilweise sind diese Cash Outflows gut zu prognostizieren (z.B. grosser Bestand laufender Renten)
  - teilweise ergeben sich bei der Prognose jedoch gewisse Probleme (z.B. langfristige Haftpflichtschäden)

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.2. Cash Flow Matching / Mismatching

---

- Diese Zahlungsströme sind dennoch so gut wie möglich aufeinander abzustimmen, um dadurch **Liquiditätsengpässe zu vermeiden**, was Verkäufe von Aktiven zur Unzeit erforderlich machen könnte und dadurch z.B. zu einer Realisierung von „stillen“ Löchern führen könnte
- Ein 100-prozentiges Cash Flow Matching ist vermutlich nicht möglich
- Zum Managen dieses Risikos ist es sehr hilfreich, wenn die Diskrepanzen (Mismatches) in den Cash Flows umfassend aufgezeigt werden

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.2. Cash Flow Matching / Mismatching

---

- **Bei traditionellen Lebenprodukten ist ein Laufzeiten Mismatch normalerweise nicht zu vermeiden**
- Die Laufzeiten der Versicherungsverpflichtungen sind meistens erheblich länger als die Laufzeiten der gängigen Obligationen in der Schweiz
  - Hierdurch entsteht automatisch ein Wiederanlagerisiko für die LVU
  - Im US Dollar Raum ist das etwas anders, da es einen liquiden Markt für Obligationen mit sehr langen Laufzeiten (30 Jahre) gibt

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.2. Cash Flow Matching / Mismatching

---

- Die **ehemalige CS-Life** hat dieses Problem für einen Grossteil ihres Portfolios bewusst vermieden:
  - Das waren Gemischte gegen Einmaleinlage mit kurzer Laufzeit (zwischen 5 und 10 Jahren)
  - Für die Verpflichtungen wurden entsprechende Obligationen gekauft
  - Die fest zugesagte Überschussbeteiligung richtete sich nach den Marktzinsen bei Abschluss
  - Es lag somit ein perfektes Matching vor
  - Zu Beginn der 90er Jahre war das bei der damaligen Hochzinsphase sehr erfolgreich
  - Allerdings funktionierte das Geschäftsmodell in der anschliessenden Tiefzinsphase nicht mehr

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.2. Cash Flow Matching / Mismatching

---

- **ALM** kann eben bedeuten
  - **Asset Liability Management** oder
  - **Asset Liability Matching**
- In den meisten Fällen steht das M wohl für Management
- Wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches ALM ist das Aufzeigen der verschiedenen Mismatches zwischen Aktiven und Passiven; das kann sich beziehen auf:
  - die Zeitpunkte der Zahlungen
  - die Laufzeiten der Anlagen und Verpflichtungen
  - die Währungen, bei währungsinkongruenten Kapitalanlagen

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.2. Cash Flow Matching / Mismatching

---

- **Es ist eine Frage der Unternehmensstrategie, welche Mismatches in welchem Ausmass bewusst eingegangen werden**
- So kann es z.B. aus Gründen der Kapitalanlage durchaus sinnvoll sein, gewisse Währungsinkongruenzen bewusst einzugehen
- Gewisse Mismatches sind nicht zu vermeiden (z.B. bezüglich der Laufzeiten bei traditionellen Lebensprodukten)

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.3. Bewertung der Risiken

---

- In einem effektiven ALM ist auch die **Bewertung der Risiken, die in**
  - den **Kapitalanlagen**
  - den **Versicherungsverpflichtungen** und
  - der **gegenseitigen Beeinflussung (Korrelationen)**enthalten sind, durch die Zuordnung von **entsprechendem Risikokapital zu berücksichtigen**
- Die Asset Allocation ist so an die Versicherungsverpflichtungen anzupassen, dass das erforderliche Risikokapital mit der Risikofähigkeit im Einklang steht

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.3. Bewertung der Risiken

---

- Hierbei sind sicherlich die folgenden fünf Risiken zu berücksichtigen:
  - Marktrisiko
  - Kreditrisiko
  - Versicherungstechnisches Risiko
  - Operationelles Risiko
  - Geschäftsrisiko
- Bemerkung: Das strategische Risiko fehlt bei der obigen Liste



## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.3. Bewertung der Risiken

---

- Eventuell werden **Anpassungen erforderlich** bei
  - der **Struktur der Kapitalanlagen** (z.B. weniger Aktien, mehr Obligationen)
  - den **angebotenen Produkten** (z.B. weniger kapitalintensive traditionelle Lebensprodukte und mehr Unit Linked Produkte)
  - den **Vertragsbedingungen** (z.B. Reduktion von Garantien oder Einschränkungen bei den Optionen; z.B. Änderungen bei den Rückkaufsbedingungen)
  - der **Rückversicherungspolitik** (z.B. Weitergabe der kapitalintensiven „Tail Risks“)
  - der **Hedgingpolitik** (z.B. vermehrte Weitergabe von Marktrisiken an den Kapitalmarkt)

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.3. Bewertung der Risiken

---

- Ziel der Massnahmen ist - falls erforderlich - die Reduktion der Kapitalanforderungen, um die **Risikoexposition an die Risikofähigkeit anzupassen**
- Die **Kapitalanforderungen sollten sich nach unternehmenseigenen Vorgaben** richten
  - Selbstverständlich sind die regulatorischen Vorschriften einzuhalten
- Wie man sieht können sich **durch solche Massnahmen gravierende Eingriffe in die Unternehmensstrategie ergeben**

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.3. Bewertung der Risiken

---

- Teilweise geht die VU **aufgrund dieser Massnahmen neue Risiken** ein:
  - Durch die **Rückversicherung** entsteht neu ein **Kreditrisiko**
  - Beim **Hedging** ist zu beachten, dass dynamisches Hedging **funktionierende Märkte** voraussetzt
    - Die Finanzkrise von 2008 hat gezeigt, dass diese Voraussetzung nicht immer erfüllt ist; hier ist also besondere Vorsicht geboten
- Mit Hilfe von **Szenarien und Sensitivitätsbetrachtungen** lassen sich die entsprechenden Risiken besser einschätzen und geeignete Gegenmassnahmen gezielter bestimmen

# 4. Beispiele des qualitativen Risk Managements

---

## Inhalt

4.1. Einführung

4.2. Produktimmanente Risiken

4.3. Prozessimmanente Risiken

**4.4. Realisierung**

4.5. Anhang

## 4.4. Realisierung

---

- Die obigen Ausführungen zum **qualitativen Risk Management** haben wohl deutlich gezeigt, dass es sich hierbei um eine **zentralen Bestandteil der Unternehmensstrategie** handelt
- Hieraus ergibt sich, dass ein entsprechendes Engagement des **Verwaltungsrates und der Geschäftsleitung** unbedingt erforderlich ist
- Von diesen Gremien sind
  - die diesbezüglichen **Grundsatzentscheide** zu treffen
  - die entsprechenden **Ressourcen zur Verfügung** zustellen
  - der Aufbau einer **angemessenen Organisation** zu realisieren

## 4.4. Realisierung

---

- Die konkrete Durchführung des qualitativen Risk Management ist Aufgabe der entsprechenden Bereiche
- Wegen der Relevanz der Aufgaben sollte hierbei mit der nötigen Sorgfalt vorgegangen werden
  - Es wäre fatal, wenn durch Fehler im Risk Management neue Risiken auftreten würden
- Bei internationalen Konzernen sollte in den relevanten Einheiten das Risk Management nach einheitlichem Muster etabliert werden
- Dem Head Office fällt hierbei die Aufgabe zu, die entsprechenden Guidelines zu schreiben und durchzusetzen und das Risk Management auf Gruppenstufe durchzuführen

## 4.4. Realisierung

---

- Das **regelmässige Reporting** sollte
  - nach einheitlichem Raster erfolgen
  - nach einer festen Zeitstruktur
  - pro Einheit von einer Stelle
  - auf Gruppenstufe vom Head Office erfolgen
- Gegebenenfalls sind **Spezialreports** zu erstellen

# 4. Beispiele des qualitativen Risk Managements

---

## **Inhalt:**

4.1. Einführung

4.2. Produktimmanente Risiken

4.3. Prozessimmanente Risiken

4.4. Realisierung

**4.5. Anhang**



## 4.5. Anhang

---

### **Inhalt**

#### **4.3.2.1. Vertriebskanäle**

4.3.4. Vertragsverwaltung

4.3.5.2. Versicherungsbetrug

4.3.6. Rückversicherung

4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

V. Winter erwähnt **folgende Risiken in den Vertriebskanälen:**

- **Mangelnde Qualität bzw. Kapazität:**
  - Es werden hohe Anforderungen an den Vertriebsapparat gestellt, da das Produktspektrum und Kundenspektrum breit ist; zudem ist versicherungsspezifisches, steuerrechtliches und finanzwirtschaftliches Wissen erforderlich
  - Es besteht das **Risiko unzureichender und falscher Beratung** wegen: mangelnder Fachkenntnisse, Zeitmangel oder zu starkem Umsatzdenken (Provisionssystem)
  - Mögliche Konsequenzen: unzufriedene Kunden, schlechtes Image in der Öffentlichkeit, Marktanteilsverluste

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- **Verschiedene Vertriebswege:**
  - Eigener Aussendienst (an VU gebunden, dennoch wirtschaftlich eigenständig)
  - Unabhängige Makler
  - Banken
  - Direktvertrieb (Telefon, Postwurfsendungen)
  - Firmendirektvertrieb (Rahmenverträge)
  - Internet
- Die **geeigneten Vertriebswege** sind **auszuwählen** und angemessen zu **koordinieren**; zu grosse Abhängigkeit von einem Vertriebsweg ist zu vermeiden
- **Geeignete Entschädigung der verschiedenen Vertriebswege ist nicht unproblematisch**

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- **Falsche Provisionspolitik:**
  - Im Wesentlichen unterscheidet man zwischen Abschluss- und Bestandesprovision, wobei die Abschlussprovision dominant ist und meist nach (zu) kurzer Zeit nach dem Abschluss verdient ist
  - **Die Mitglieder der Vertriebswege sind meistens provisionsgesteuert:**
    - Dadurch entsteht das Risiko, dass sie ihre Provision maximieren wollen und nicht die für den VN geeigneten Produkte verkaufen
    - Eventuell verkaufen sie auch gewisse Produkte derart, dass sogar die VU dadurch Schaden nimmt (vgl. Vertriebscontrolling weiter unten)

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- **Vertriebskostenrisiko:**
  - Die Vertriebskosten bestehen im Wesentlichen aus:
    - Abschluss- und Bestandesprovisionen
    - Ausbildungskosten
    - Rekrutierungskosten
    - Beim eigenen Aussendienst kommen zusätzlich auch Beiträge zur Infrastruktur und oft auch minimale Einkommensgarantien hinzu
  - **Zu hohe Vertriebskosten** im Vergleich zur Konkurrenz führen zu **Wettbewerbsnachteilen**
    - Die Vertriebskosten werden entweder durch die Kunden finanziert oder fallen zu Lasten der VU an (Quersubventionierung)

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

Als **Risk Management im Vertrieb** schlägt v. Winter u.a. vor:

- **Eigener Aussendienst und Makler:**
  - **Sorgfältige Auswahl und fundierte Aus- und Weiterbildung** (neue Produkte, Änderungen der Rahmenbedingungen) des eigenen Aussendienstes
  - Zusammenarbeit nur mit **seriösen Maklern**
  - **Adäquate Altersstruktur des Aussendienstes**
    - Schrumpfender Aussendienst führt meist zu Umsatzrückgängen; tritt auch auf bei bewusstem Abbau des Aussendienstes zur Senkung der Vertriebskosten
  - **Indikatoren für eine hohe Qualität** der Beratung durch diese Vertreter:
    - **niedrige Stornoquote**
    - **hohe „Cross Selling“-Quote**

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- Eigener Aussendienst und Makler (Forts.):
  - **Bei Unredlichkeiten oder Betrugsfällen fristlose Kündigung**
  - Mögliche Betrugsfälle:
    - Falls **Inkasso durch den Vertrieb**: keine Weiterleitung an VU der Zahlungen vom VN an den Vertreter; oft „Schwarzgelder“ und Barzahlung; Risikoindikator: Nachfrage der VN nach Dokumenten bei der VU
    - Falls **Schadenregulierungsvollmacht beim Vertrieb**: Schäden fingiert oder manipuliert zu eigenem Vorteil oder zu Gunsten des VN

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- Eigener Aussendienst und Makler (Forts.):
  - In schriftlichen Verträgen sollte festgehalten werden:
    - Zeichnungs-, Inkasso- und Schadenregulierungsvollmachten
    - Inkassozeiträume
    - Provisionen
    - Eigentum an den Beständen
    - Gewährung von Unterstützungsleistungen (Darlehen und Aufbauhilfen)
    - Prüfrechte der internen Revision und der Aufsicht
    - Teilnahme an der Altersversorgung
    - Mietverträge für Büros und weitere Infrastruktur



## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- Eigener Aussendienst und Makler (Forts.):
  - Das **Provisionssystem** sollte die Akquisition erwünschter Risiken fördern und die Aufwendungen des Vertriebs angemessen entschädigen; es muss gleichzeitig
    - **Anreiz für den Vertreter geben und**
    - **die Kosten in Grenzen halten**
  - **Frühes Stornieren sollte Einfluss auf die Provision und die Leistungsbeurteilung haben**

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- Die **Vermittler unterstehen in der Schweiz seit 2006 dem VAG**. Die **FINMA** führt ein **öffentliches Register**, in das sich die ungebundenen Vermittler eintragen lassen müssen und die gebundenen eintragen lassen können.
  - Voraussetzung hierfür ist der **Nachweis von genügendem Fachwissen** entweder durch eine entsprechende Prüfung oder durch einen gleichwertigen anderen Nachweis (z.B. Erfahrung)
  - Zudem muss für sie eine **Berufshaftpflichtversicherung** vorliegen, die Haftpflichtansprüche aus Verletzung der beruflichen Sorgfaltspflicht deckt (Mindestversicherungssumme pro Jahr 2 Mio. CHF)
  - **Durch diese Massnahmen soll eine gewisse Qualität der Vermittler sichergestellt werden**
  - Vergleiche z.B. UK: Best Advice Regel

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- **Direktvertrieb / Vertrieb über Internet:**
  - **Probleme** entstehen hier bei der **Beratung bei Abschluss oder im Schadenfall**; wie soll sie erfolgen, oder ist sie für die entsprechenden Produkte überhaupt nicht erforderlich?
  - Bei Abschlüssen über elektronische Medien können Risiken der Authentizität der Unterlagen entstehen
  - **Bei paralleler Abschlussmöglichkeit** über den eigenen Aussendienst bzw. über den Direktvertrieb / das Internet zu günstigeren Konditionen besteht das Risiko, dass der **VN sich vom Aussendienst ausführlich beraten lässt und dann den günstigeren Abschluss über den Direktvertrieb / das Internet wählt**
    - Falls die Konditionen hier nicht günstiger sind, haben diese Vertriebskanäle keine Chancen

## 4.3.2. Vertrieb

### 4.3.2.1. Vertriebskanäle

---

- **Vertrieb über Banken / Firmendirektvertrieb:**
  - Die **Konkurrenzierung des eigenen Aussendienstes** ist angemessen zu berücksichtigen
    - Dies gilt insbesondere für den **Firmendirektvertrieb**, da hier meistens Vergünstigungen für die VN gewährt werden (Rahmenverträge)
  - Die Qualität der Beratung muss sichergestellt sein
  - Falls Inkassovollmachten vergeben werden, ist auf die Bonität des Vertragspartners zu achten

## 4.5. Anhang

---

### **Inhalt**

4.3.2.1. Vertriebskanäle

**4.3.4. Vertragsverwaltung**

4.3.5.2. Versicherungsbetrug

4.3.6. Rückversicherung

4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

## 4.3.4. Vertragsverwaltung

---

- Das Produkt Versicherung besteht im Wesentlichen aus finanziellen Garantien
  - Es handelt sich hierbei um eine abstrakte Dienstleistung
- Die Pflichten und Rechte sowohl der VN als auch der VU werden in Verträgen und ergänzenden Dokumenten festgehalten
  - Hierdurch manifestiert sich dieses abstrakte Produkt
- Die Dokumentation kann in Papierform oder elektronisch in Datenbanken vorliegen
- Im Laufe der Zeit sind Veränderungen an den Verträgen möglich bzw. können Fortschreibungen gewisser Daten unumgänglich sein

## 4.3.4. Vertragsverwaltung

---

- All diese Tätigkeiten werden unter dem Begriff **Vertragsverwaltung** zusammengefasst
- Beispiele für **Versicherungsprodukte mit einer sehr aufwendigen Vertragsverwaltung** sind Kollektiv-Lebensversicherungsverträge für grosse Bestände im Rahmen der **Schweizer beruflichen Vorsorge**; einige Aufgaben seien hier kurz erwähnt:
  - die Versicherungspläne sind zu implementieren und bei Änderungen anzupassen
  - die Bestände der Aktiven, der Bezüger von Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenrenten sind nachzuführen z.B. bezüglich:

## 4.3.4. Vertragsverwaltung

---

- der versicherten Personen
- der Löhne und Teilzeitfaktoren
- der Rentenhöhen und Invaliditätsgrade
- die Stichtagsverarbeitung ist durchzuführen mit z.B.:
  - Fortschreibung des Deckungskapitals
  - Bestimmung und Einbau der Überschussbeteiligung
- die BVG-Schatten- und Vergleichsrechnung sind durchzuführen
- die persönlichen Ausweise sind zu erstellen und zu verteilen
- die Prämienrechnungen sind zu erstellen und das Inkasso ist zu überprüfen
- die Versicherungsleistungen sind zu bestimmen und auszuzahlen



## 4.3.4. Vertragsverwaltung

---

- Die Vertragsverwaltung von Versicherungsverträgen kann also ein sehr breites Spektrum an Tätigkeiten umfassen
- Sie wird durch diverse Hilfsmittel unterstützt
- Es ist nur natürlich, dass hier viele Möglichkeiten bestehen, so dass Fehler passieren können
- Es handelt sich hierbei im wesentlichen um **operationelle Risiken**

## 4.3.4. Vertragsverwaltung

---

- Nachträgliche Fehlersuche und -korrekturen sind
  - sehr zeitaufwendig und
  - sehr kostenintensiv
- Fehler in den Daten können zu **Fehlern bei der Tarifierung** führen (z.B. falsche Schadenquoten können zu tiefe Prämien nach sich ziehen)
- Fehler in den Daten können zu **falschen Informationen an die Kunden** führen und bergen somit ein **Reputationsrisiko**
- Das Motto für die Vertragsverwaltung sollte sein:
  - **„Mach es gleich richtig!“**

## 4.3.4. Vertragsverwaltung

---

- Wichtige Hilfsmittel, um die Fehlerquote klein zu halten sind z.B.:
  - gut ausgewählte Mitarbeiter
  - geeignete IT-Unterstützungsprogramme
  - gute Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter an den Hilfsmitteln
  - gute Datenqualität; automatische Plausibilitätskontrollen
  - bei wichtigen Daten: Vieraugenprinzip
  - Mutationen möglichst rasch nachführen
  - nach Möglichkeit Daten nicht unabhängig parallel halten, da sonst Dateninkonsistenz leicht möglich ist, was fatale Folgen haben kann

## 4.5. Anhang

---

### **Inhalt**

4.3.2.1. Vertriebskanäle

4.3.4. Vertragsverwaltung

**4.3.5.2. Versicherungsbetrug**

4.3.6. Rückversicherung

4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.2. Versicherungsbetrug

---

- Nach v. Winter verursacht **Versicherungsbetrug Schäden in Höhe von Milliarden**; als Beispiele werden angeführt:
  - fingierter Privathaftpflichtschaden
  - manipulierter Einbruch
  - selbst gelegter Brand
  - Abrechnung erhöhter Leistungen
  - fingierter Diebstahl
  - Kooperation von Mitarbeitern der VU bei solchen Betrügereien
  - bewusster Abschluss einer Versicherung, um anschliessend eine solche Betrügerei zu begehen

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.2. Versicherungsbetrug

---

- Bsp.: Bei einer LVU in Deutschland hat sich ein ehema-liger Aktuar dieser LVU mit einem Betrüger zusammen getan, um die Schwächen des Provisionssystems, die er kannte, bewusst auszunutzen:
  - **Die Provision war nach sehr kurzer Zeit für die Vermittler verdient**
  - Über Strohleute, denen sie das Geld liehen, schlossen sie viele Lebensversicherungen mit langen Laufzeiten, hohen Versicherungssummen und finanziert mit Jahresprämien ab, die kurz nach dem die Abschlussprovisionen verdient waren, storniert wurden
  - Da die Provisionen wesentlich höher waren als die bezahlten Prämien, war das für die Betrüger sehr lukrativ
    - Allerdings sind sie doch aufgefliegen

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.2. Versicherungsbetrug

---

- Als Indikatoren für Versicherungsbetrug gibt v. Winter u.a. Folgendes an:
  - Einkauf von extensivem Versicherungsschutz, hohe Versicherungssummen (besonders wertvoller Schmuck und Autos)
  - viele Vorschäden
  - häufiger Wechsel der VU
  - geringe Preissensitivität
  - Schadenfall unmittelbar nach Versicherungsabschluss
  - wirtschaftlich prekäre Lage des VN (Feuerversicherung und „warmer Abbruch“)
  - Schadenhergang bzw. –ursache wenig plausibel oder auffällig

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.2. Versicherungsbetrug

---

- Indikatoren für Versicherungsbetrug (Forts.):
  - Anspruchssteller und VN stehen „zufällig“ in enger Verbindung
  - Verzicht auf das Einschalten der Polizei bei grösseren Schäden
  - Auffällig viele Schadenzahlungen knapp unter der Vollmachtsgrenze



## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.2. Versicherungsbetrug

---

- Da zur Bekämpfung von Versicherungsbetrug spezielle Kenntnisse und Eigenschaften erforderlich sind, ist es ratsam eine eigene Abteilung dafür einzurichten
- Die Mitarbeiter müssen über kriminalistische Fähigkeiten verfügen und hinreichende Kenntnisse des Strafrechts besitzen
- Oft ist eine enge Zusammenarbeit von Vorteil mit:
  - der Kriminalpolizei
  - der Staatsanwalt
  - Privatdetektiven
  - anderen VU

## 4.3.5. Schadenbearbeitung

### 4.3.5.2. Versicherungsbetrug

---

- Als mögliche Indikatoren, dass Schadenmitarbeiter einer VU an Versicherungsbetrug beteiligt sind, gibt v. Winter an:
  - Mitarbeiter nimmt keinen Urlaub mehr
  - Mitarbeiter behält sich die Bearbeitung bestimmter Schäden vor
  - Lebensstil ist mit dem Salär nicht vereinbar
  - Schadenhöhe in Einzelfällen oder im Durchschnitt auffällig hoch
  - Führung der Schadenakte intransparent, insbesondere der Nachvollzug der Zahlungen

## 4.5. Anhang

---

### **Inhalt**

4.3.2.1. Vertriebskanäle

4.3.4. Vertragsverwaltung

4.3.5.2. Versicherungsbetrug

**4.3.6. Rückversicherung**

4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

## 4.3.6. Rückversicherung

---

- Durch **Rückversicherung** findet ein **Risikotransfer innerhalb der Versicherungsbranche** statt
  - Dies impliziert die Übertragung eines Teils des ursprünglich gezeichneten Risikos auf einen anderen Versicherer
- Allerdings geht die VU, die Rückversicherung nachfragt, dadurch ein **Kreditrisiko** ein, da die VU für das ursprünglich gezeichnete Risiko voll haftet
  - Falls der Rückversicherer zahlungsunfähig ist, muss die VU für das von ihr gezeichnete Risiko voll eintreten; dies ist besonders bei langfristigem Geschäft ein Risiko
- Hierbei ist zu beachten, dass allein die Anzahl der Rückversicherer sehr volatil ist

## 4.3.6. Rückversicherung

---

- Die wichtigsten Gründe für den Kauf von Rückversicherung sind:
  - Hilfe bei der **Aufbaufinanzierung** z.B. durch Quotenrückversicherung
  - **Harmonisierung der Risiken** z.B. durch Summenexzedentenrückversicherung
  - **Schutz vor Spitzenrisiken** z.B. durch Einzel-Schaden-Exzedentenrückversicherung
  - **Schutz vor Kumulrisiken bzw. vor Katastrophen** z.B. durch Stop Loss Rückversicherung
- Es ist zu beachten, dass normalerweise
  - **keine 100-prozentige Rückversicherung erhältlich ist**
  - **keine unbeschränkte Rückversicherung erhältlich ist**

## 4.3.6. Rückversicherung

---

- Wegen des Kreditrisikos, das mit Rückversicherung verbunden ist, ist eine **Bonitätsprüfung der Rückversicherer**, mit denen die VU in Beziehung treten will, unumgänglich
- Meistens wird eine Liste erstellt, auf der die Rückversicherer stehen, mit denen ohne weiteres Rückversicherungsverträge abgeschlossen werden können
- Die Bonität der Rückversicherer, mit denen gearbeitet werden soll, ist regelmässig zu überprüfen
  - Wichtige Informationen hierfür liefern die Rating Agenturen
- Eigene Bonitätsprüfungen sollten dennoch auch angestellt werden

## 4.3.6. Rückversicherung

---

- V. Winter gibt u.a. folgende **Indikatoren für die Bonität von Rückversicherern** an:
  - **Eigenkapitalausstattung**
    - Entwicklung des Eigenkapitals in Relation zur Entwicklung der Prämien
  - Entwicklung der technischen Rückstellungen (Zeitvergleich, Branchenvergleich)
  - Entwicklung des Prämienvolumens
    - Schnelles Wachstum bzw. starker Rückgang sind Risikoindikatoren
  - Entwicklung des Selbstbehaltes
  - Entwicklung des Gewinns
  - Schadenquote bzw. combined ratio
  - Branchen Mix
  - Geographischer Mix

## 4.3.6. Rückversicherung

---

- Das **Rückversicherungsrisiko kann die VU mindern** durch
  - **Diversifikation**, d.h. die VU verteilt den Anteil des Risikos, der rückversichert werden soll, auf mehrere Rückversicherer
  - Bestehen auf Rückversicherungsdepot
    - Hier sind die Kapitalanlagen zur Deckung der rückversicherten Risiken bei der VU
- Die Analyse von Bankrotts oder Beinahe-Bankrotts von VU zeigt, dass falsch konzipierte Rückversicherungsverträge sehr oft mit dafür verantwortlich waren



## 4.3.6. Rückversicherung

---

- Für international aktive Versicherungskonzerne ist die **konzerninterne Rückversicherung** ein sehr wichtiges Instrument zur **Reduktion der Risk Management Kosten**
  - Hierbei werden die Risiken, die von den Töchtern rückversichert werden sollen, zunächst an die Mutter transferiert
  - Dort werden Diversifikationseffekte realisiert
  - Erst danach wird externe Rückversicherung nachgefragt
  - Normalerweise lassen sich durch dieses Vorgehen die Kosten der externen Rückversicherung spürbar reduzieren
- Ferner können **durch konzerninterne Rückversicherung Gewinnverschiebungen** realisiert werden

## 4.5. Anhang

---

### **Inhalt**

4.3.2.1. Vertriebskanäle

4.3.4. Vertragsverwaltung

4.3.5.2. Versicherungsbetrug

4.3.6. Rückversicherung

**4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven**

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

---

- Basis für ein effektives **Asset Liability Management (ALM)** ist eine **konsistente Bewertung** der Aktiven (Assets) und Passiven (Liabilities)
- Für die meisten **Aktiven** einer VU gibt es:
  - **Marktwerte** (z.B. Obligationen oder Aktien) oder im Markt akzeptierte Modelle, mit denen „**marktnahe**“ **Bewertungen** berechnet werden können (z.B. Immobilien)
    - Oft bezeichnet man diese Werte als „**fair value**“
  - **Modellbewertungen**, die stark von den Marktwerten abweichen können; Beispiele:
    - Obligationen: Amortized Cost Methode
    - Aktien: Niederstwert- oder Anschaffungswertprinzip

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

---

- Für den grössten Teil der **Passiven** einer VU, die **technischen Rückstellungen**, gibt es:
  - **keine Marktwerte**
  - **statutarische, versicherungsmathematische Bewertungen**, die z.B. charakterisiert werden:
    - bei LVU für traditionelle Produkte durch die Verwendung der Tarifgrundlagen (insbesondere Diskontierung mit dem technischen Zinssatz)
    - bei NLVU, dass nicht diskontiert wird
  - **„marktnahe“ („marktkonsistente“) Bewertungen**, die charakterisiert werden durch
    - Verwendung von best estimate Annahmen
    - Diskontierung mit dem risikolosen Zinssatz für NLVU und LVU

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

---

- Bei traditionellen Lebensversicherungsprodukten ergeben sich bei der marktkonsistenten Bewertung spezifische Probleme mit der Behandlung der Überschussbeteiligung
- Durch diese **Bewertungsvielfalt** ergeben sich spezielle Probleme für die Bilanzen von VU, die in einem ALM als Teil eines umfassenden Risk Management Systems berücksichtigt werden müssen
  - Dies betrifft insbesondere die Obligationen, die den grössten Teil der Aktiven ausmachen

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

---

- In einer **Schweizer statutarischen Bilanz** einer VU werden normalerweise folgende Bewertungen vorgenommen:
  - Obligationen: **Amortized Cost Methode**
  - Rückstellungen: **versicherungsmathematisches Modell**
- Hierdurch entsteht eine Bilanz,
  - die **nicht auf Zinssatzbewegungen reagiert** und
  - die deswegen eine gewisse **Konsistenz** aufweist
- Auf der Aktiv- und auf der Passivseite werden modellmässige Bewertungen vorgenommen, die einigermaßen zu einander passen

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

---

- In einer **Bilanz nach US GAAP oder IFRS 4** einer VU werden normalerweise folgende Bewertungen vorgenommen:
  - Obligationen: **Marktwerte**, falls als available for sale klassifiziert, was meistens der Fall ist
  - Rückstellungen: **versicherungsmathematisches Modell** (bei LVU: teilweise gleich den statutarischen Rückstellungen (FAS 120), teilweise best estimate locked in Annahmen (FAS 60); bei NLVU: keine Diskontierung)
- Hierdurch entsteht eine Bilanz,
  - die **auf der Aktivseite auf Zinssatzbewegungen reagiert, aber nicht auf der Passivseite** und
  - die deswegen eine gewisse **Inkonsistenz** aufweist

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

---

- Diese **Inkonsistenz** lässt sich sehr drastisch an traditionellen Lebensversicherungsprodukten veranschaulichen:
- Bei **steigenden Zinsen**, einem guten Ereignis für eine LVU,
  - sinken die Marktwerte der Obligationen
  - reagiert die Bewertung des Deckungskapitals nicht darauf
- Dies führt zu einer **Verringerung des Eigenkapitals**
- **Also führt ein eigentlich gutes Ereignis zu einem schlechten Signal**
- Dies kann dazu führen, dass bei erwartetem starken Zinsanstieg eine **Umklassifizierung von Obligationen** als held to maturity (Amortized Cost Bewertung) zum **Schutz des Eigenkapitals** erforderlich wird, was mit gewissen Nachteilen für die VU verbunden ist



## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

---

- In einer „**marktnahen**“ **Bilanz** (vgl. z.B. SST) würden auf einen Zinsanstieg folgende Reaktionen normalerweise auftreten:
  - die Marktwerte der Obligationen sinken
  - die „marktnahen“ Werte des Deckungskapitals sinken auch
    - Sie sinken sogar stärker als die Marktwerte der Obligationen, da ihre Duration grösser ist als die der Obligationen
- Dies führt zu einer **Vergrößerung des Eigenkapitals**
- Also führt hier ein eigentlich gutes Ereignis zu einem guten Signal
  - Es liegt also eine **konsistente Bilanz** vor

## 4.3.7. Asset Liability Management

### 4.3.7.1. Bewertungen der Aktiven und Passiven

---

- Für ein **effektives ALM** wählt man deswegen meistens eine **konsistente Bewertung auf Basis von Marktwerten bzw. „marktnahen“ Bewertungen**
  - Besondere Aufmerksamkeit ist hierbei jedoch der Behandlung der **Überschussbeteiligung bei traditionellen Lebensprodukten** zu schenken