

# Beitrag zur Theorie und Praxis der Rückkaufswerte

Autor(en): **Höckner, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen / Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker = Bulletin / Association des Actuairees Suisses = Bulletin / Association of Swiss Actuaries**

Band (Jahr): **5 (1910)**

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-967482>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Beitrag zur Theorie und Praxis der Rückkaufswerte.

Von Dr. G. Höckner in Leipzig.

---

Die sehr beachtenswerten Rechnungsergebnisse, die Herr *Fr. Rosselet* mit den Tabellen 1, 2 und 3 als Hilfsmittel zur Auffindung angemessener Rückkaufswerte im Oktober-Heft 1909 der schweizerischen Versicherungszeitschrift veröffentlicht hat, und die, wie ich annehme, im allgemeinen den Gesichtspunkten entsprechen, von denen sich das Eidgenössische Versicherungsamt bei der Beurteilung der Rückkaufswerte leiten lässt, stehen und fallen mit folgenden Annahmen über die Antiselektion und über die Erwerbskosten:

*Annahme I:* Der Unterschied zwischen den Sterbenswahrscheinlichkeiten der nach  $t$  Jahren von ihrem Verträge abfallenden Versicherten  $x$  und den entsprechenden Sterbenswahrscheinlichkeiten der Versicherten in einem vollständig in Beobachtung bleibenden, weder durch Zu- noch durch Abgänge beeinflussten Verbands gleiche der Differenz  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$ .

*Annahme II:* Kein Versicherter soll das Recht auf einen Rückkaufspreis haben, bei dem die Gesellschaft einen Teil ihrer Erwerbskosten verliert. Die Erwerbskosten werden aber in Höhe von 3 % der Versicherungssumme nicht sofort, sondern allmählich

während der ganzen Dauer der Beitragszahlung auf die neuen Versicherungen verrechnet, so dass nach  $t$  Jahren noch ungetilgt bleiben und am Rückkaufswert zu kürzen sind:

$$0.03 \cdot \frac{a_{x+t}}{a_x} \quad (\text{Rentenlauf bis zum Ende der Beitragszahlung}).$$

Herr Rosselet gibt für einige Beispiele abgekürzter und lebenslänglicher Versicherungen

*in Tabelle 1:* die Wertverminderung  $\frac{a_{[x+t]} - a_{[x]+t}}{a_{[x]}}$  der gekündigten Police durch Berücksichtigung der Antiselektion  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$  allein,

*in Tabelle 2:* die Wertverminderung der gekündigten Police durch Berücksichtigung der ungetilgten Erwerbskosten  $0.03 \cdot \frac{a_{x+t}}{a_x}$  allein,

*in Tabelle 3:* die Wertverminderung der gekündigten Police durch die Berücksichtigung der Antiselektion  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$  und der ungetilgten Erwerbskosten  $0.03 \cdot \frac{a_{x+t}}{a_x}$  zusammen.

Schliesslich aber lässt Herr Rosselet, indem er einem Abzuge in Höhe von 4 % der Versicherungssumme für das erste Drittel, 3 % für das zweite Drittel und 2 % für das letzte Drittel der Versicherung das Wort redet, die Ergebnisse seiner eigenen Forschung wieder fallen und setzt sich mindestens teilweise in Widerspruch mit denselben.

*Zu Annahme I:* Bei der *Vorausberechnung* der Rückkaufswerte die Möglichkeit der Antiselektion zu berücksichtigen, wie Herr Rosselet es getan hat, ist nicht nur eine Gerechtigkeitsforderung, sondern zweifel-

los auch ein nahezu ebenso unabweichliches *Gebot der Vorsicht*, wie z. B. die Berücksichtigung überrechnungsmässiger Sterblichkeit bei der Prämienbemessung. Freilich lässt sich die Verminderung des durchschnittlichen Policenwertes durch künftige Antiselektion, die man beim Rückkaufswerte zu berücksichtigen hat, ebenso wenig genau beziffern, wie die Erhöhung des Policenwertes durch eine noch unbekannte künftige Übersterblichkeit, der man mit einem Sicherheitszuschlag Rechnung zu tragen hat. Befindet sich eine Gesellschaft in guten geschäftlichen und finanziellen Verhältnissen, so dürfte sie die Antiselektion kaum verspüren, wohl aber, sobald sie in irgend welche Schwierigkeiten gerät oder wenigstens in den Augen ihrer Versicherten geraten zu sein scheint, wie das anlässlich eines Vermögensverlustes, einer Konzessionsentziehung u. s. f. leicht denkbar ist.

Man muss also eine *Annahme* über die höchste zu befürchtende Antiselektionsgefahr machen, ohne zu wissen, welches die allein richtige Annahme ist. Auch Herr Rosselet hat seine Annahme, die Antiselektion werde in den Sterbenswahrscheinlichkeiten *unter* der Differenz  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$  bleiben, nicht als die allein zulässige hingestellt, warum also sollte man nicht eine andere Annahme machen dürfen, zumal wenn man besondere und gute Gründe dafür hat?

Solcher gewichtiger Gründe glaube ich mehrere zu besitzen, von denen schon an dieser Stelle folgende genannt seien:

Es erscheint mir zuerst nicht vorsichtig genug, ohne weiteres die durch *Selektion* entstandene Differenz  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$  als Mass für die höchste zu befürchtende *Antiselektion* hinzunehmen, weil Selektion und Antiselektion trotz mancher verwandtschaftlicher Be-

ziehungen doch zwei recht verschiedene Dinge sind so dass man einen Sicherheitszuschlag braucht, wenn man die eine Selektionsart für die andere setzen will.

Selbst wenn man aber Ursache hätte, anzunehmen, dass die Antiselektion nicht grösser sein könnte als die Selektion, wäre es ferner unvorsichtig, mit  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$  zu rechnen; denn diese Differenz stellt *nur einen Teil der Selektion* dar, die von den Gesellschaften bei der Prüfung der Versicherungsanträge ausgeübt wird. Der andere Teil der Selektion, der in der Berücksichtigung des Berufes, der sozialen Stellung und aller sonstigen gleichmässig auf den Minuend  $O_{[x]+t}^{[M]}$  und den Subtrahend  $O_{[x+t]}^{[M]}$  wirkenden Umstände besteht, verschwindet in der Differenz, obwohl er ebenso wie der erstere, nur infolge seiner flüchtigen Wirkung sichtbare Teil der Selektion Berücksichtigung erfordert.

Endlich darf nicht vergessen werden, dass nach den bisherigen Sterblichkeitsmessungen der sichtbare Teil der Selektionswirkung im Laufe der Zeit erheblich zugenommen hat. Wäre die Tafel  $O^{[M]}$  nicht aus den Erfahrungen von 1863—1893, sondern aus späteren Erfahrungen abgeleitet worden, so würden die Differenzen  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$  sicherlich viel grösser und in der Rechnung des Herrn Rosselet ihr Einfluss auf den Policenwert viel stärker sein als er sich in Tabelle 1 darstellt. Ich nehme hier auf Seite 43 meiner Schrift „Änderung der Rechnungsgrundlagen“ Bezug sowie auf die unten folgende Übersicht, sofern in ihr die Wertverminderung nach Spragues Select Table mit der Wertverminderung nach den Tafeln L M und  $O^{[M]}$  verglichen werden kann. Auch die neuesten Erfahrungen von Gotha und Leipzig lassen eine weitere Zunahme wenigstens des sichtbaren Teils der Selektion erkennen. Man darf hieraus und aus sonstigen Wahr-

nehmungen folgern, dass auch die Antiselektionsgefahr in Zunahme begriffen ist und deshalb bei der Abschätzung zukünftiger Rückkaufswerte höher angenommen werden muss, als sie in der Vergangenheit war.

Alle diese Gründe nötigen eine vorsichtige Geschäftsleitung dazu, mit einem höheren Mass von Antiselektionsgefahr zu rechnen als mit der Differenz  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$ . Eine solche grössere Vorsicht empfiehlt sich namentlich für die höheren Altersklassen, wo Gesundheit und körperliche Widerstandskraft der einzelnen, oft schon recht gebrechlichen Versicherten bereits die mannigfachsten Unterschiede zeigen und das Verbleiben der von Jahr zu Jahr relativ geringer werdenden Zahl von kräftigen Individuen im Versicherungsbestande unbedingt erforderlich ist, wenn die für die Prämienberechnung und die Deckungskapitalbemessung angenommene normale Risikomischung nicht völlig zerstört und dem zufälligen Belieben der Versicherten preisgegeben werden soll.

Als ein dem eben erwähnten Zwecke dienlicher Abstrich an der Sterblichkeitserwartung der von ihrem Verträge abfallenden Versicherten empfiehlt sich die in meiner Schrift über die Abfindungswerte (Heft XVI der Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft) mehrfach dargestellte Abschätzung des Wertes einer gekündigten Police mit Hülfe einer *Karenzfrist*. Die durch die Karenzfrist entstehende Wertverminderung der Police ist gleich dem diskontierten Werte der während der Karenzfrist zahlbaren Risikobeiträge, kann also in jedem Falle leicht aus den Deckungskapitalien am Anfang und Ende der Karenzfrist sowie der während der Karenzfrist fälligen Nettoprämien berechnet werden. Die folgende kleine Übersichtstabelle lehrt an einigen Bei-

spielen, wie sich die fraglichen Wertverminderungen zueinander stellen, je nachdem sie

- a) auf Grund von Spragues Select Life Table
- b) „ „ der Tafel L M
- c) „ „ „ „  $O^{[M]}$
- d) „ „ einer zweijährigen Karenzfrist

berechnet werden. Der Zinsfuß, der übrigens auf das Rechnungsergebnis nur einen kaum nennenswerten Einfluss hat, ist durchgängig zu 3 % angenommen worden (Tabelle auf Seite 107).

*Zu Annahme II.* Der Hauptgrundsatz, den Herr Rosselet bei der Berücksichtigung der Erwerbskosten zum Ausdruck bringt, muss, denke ich, als ein durchaus gesunder anerkannt werden. Wenn der Versicherte willkürlich oder aus Gründen, die die Gesellschaft nicht verschuldet hat, seinen Vertrag mit ihr bricht, so *darf* die Gesellschaft keine Zahlung und auch kein Zahlungsverprechen leisten, mit der sie die Interessen der übrigen, vertragstreuen Versicherten nachweislich schädigt. Es darf also kein Rückkaufspreis gezahlt werden, bei dem die Gesellschaft einen Teil der Erwerbskosten, die sie zur Erlangung einer Versicherung von der Beschaffenheit der gekündigten durchschnittlich aufgewendet hat, verliert.

Eine andere Frage ist freilich, wie gross im Falle der Kündigung der noch nicht getilgte Teil der Erwerbskosten ist. Wenn eine Gesellschaft im wohlverstandenen Interesse *aller* bei ihr Versicherten wirtschaftet, so darf sie sich *in ihren versicherungstechnischen Durchschnittsrechnungen niemals zu einer höheren Rücklage* für die einzelne Versicherung *verpflichten*, als sie nach Deckung der auf die Versicherung verwendeten Kosten aus den für die Versicherung

Wertverminderung einer mit jährlicher, sich gleichbleibender Prämienzahlung im Alter  $[x]$  auf  $t$  Jahre Dauer abgeschlossenen abgekürzten Versicherung von 10,000 durch Kündigung am Ende des Versicherungsjahres  $t$ , je nachdem der Abstrich an der Sterblichkeitserwartung der vorzeitig vom Verträge abfallenden Versicherten nach den Selektionssterbetafeln von Sprague,  $O^{[M]}$  und L M geschätzt oder dem Wegfall der nächsten zwei Sterbenswahrscheinlichkeiten gleichgeachtet wird (Karenzfrist 2 Jahre).

| $[x] = 30; n = 55$ |         |     |                   | $[x] = 60; n = 25$ |         |     |                   | $[x] = 60; n = \infty$ |         |           |
|--------------------|---------|-----|-------------------|--------------------|---------|-----|-------------------|------------------------|---------|-----------|
| $t$                | Sprague | L M | Karenz<br>2 Jahre | $t$                | Sprague | L M | Karenz<br>2 Jahre | $t$                    | Sprague | $O^{[M]}$ |
| 3                  | 77      | 79  | 96                | 3                  | 269     | 242 | 622               | 3                      | 271     | 310       |
| 4                  | 85      | 96  | 104               | 4                  | 267     | 284 | 660               | 4                      | 269     | 384       |
| 5                  | 91      | 111 | 111               | 5                  | 271     | 317 | 696               | 5                      | 274     | 447       |
| 10                 | 86      | 165 | 148               | 6                  | 273     | ?   | 727               | 6                      | 276     | 501       |
| 15                 | 105     | 188 | 184               | 7                  | 272     |     | 757               | 7                      | 277     | 547       |
| 20                 | 132     | 206 | 225               | 8                  | 272     |     | 789               | 8                      | 278     | 582       |
| 25                 | 134     | 216 | 269               | 9                  | 274     |     | 831               | 9                      | 282     | 608       |
| 30                 | 141     | 216 | 333               | 10                 | 285     |     | 870               | 10                     | 295     | 627       |
| 35                 | 148     | 214 | 386               | 11                 | 302     |     | 895               | 11                     | 315     | 640       |
|                    |         |     |                   | 12                 | 324     |     | 917               | 12                     | 342     | 654       |
|                    |         |     |                   | 13                 | 348     |     | 936               | 13                     | 373     | 665       |
|                    |         |     |                   | 14                 | 363     |     | 950               | 14                     | 395     | 677       |
|                    |         |     |                   | 15                 | 367     |     | 956<br>Maximum    | 15                     | 410     | 686       |



empfangenen Beiträgen voraussichtlich zu erübrigen vermag; denn die geschäftsplanmässige *Verpflichtung* zu einer höheren Rücklage würde unstreitig die Sicherheit vermindern oder die berechtigten Dividendenansprüche der mit Gewinnanteil Versicherten verkürzen. Will eine Gesellschaft ihrer Verpflichtung zur rationellen Reservelegung *geraden Weges* genügen, so muss sie die voraussichtlichen Sätze der Erwerbskosten und laufenden Verwaltungskosten als dritte Rechnungsgrundlage einführen, und wenn der Erwerbskostensatz 3% der Versicherungssumme beträgt, so ist bei einer Versicherung mit durchlaufender, sich gleichbleibender Jahresprämie das Deckungskapital nach  $t$  Jahren um  $0.03 \cdot \frac{a_{x+t}}{a_x}$  kleiner als bei einer *ohne* Abschluss- und Akquisitionskosten erworbenen Versicherung der gleichen Beschaffenheit.

Da nun die eben gedachte systematische Berücksichtigung der Erwerbskosten bei der Deckungskapitalberechnung unbedingt gefordert werden muss, wenn es gilt, auf Grund der vorhandenen Mittel den höchsten Grad von Sicherheit und Gerechtigkeit herzustellen, so dürfen die mit Sterbetafel, Zinsfuss *und* Verwaltungskostensätzen berechneten Deckungskapitale gegenüber den nur mit Sterbetafel und Zinsfuss berechneten als die allein richtigen bezeichnet werden, und die Tabelle 2 des Herrn Rosselet bedeutet dann nichts weiter als eine *Berichtigung* der herkömmlichen Deckungskapitale, wobei man sich nicht dadurch irremachen lassen darf, dass Herr Rosselet die falschen herkömmlichen Deckungskapitale mit dem unverdienten Namen „réserve mathématique pure“ belegt.

Trotz der allgemein anzuerkennenden Notwendigkeit zur Berichtigung der herkömmlichen Deckungs-

kapitalberechnung ist nun aber das von Herrn Rosselet empfohlene Verfahren nicht einwandfrei, weil es die Berichtigung auf den Fall des Rückkaufs (vielleicht auf Rückkauf und Umwandlung?) beschränkt. Die herkömmliche Vernachlässigung der Erwerbskosten bei der Deckungskapitalberechnung hat nämlich zunächst nur die Wirkung, dass die Verrechnung der Erwerbskosten überhaupt un geregelt bleibt und so je nach dem Belieben der Gesellschaftsleitung bald zum Nachteil der einen, bald zum Nachteil einer anderen Gruppe von Versicherten erfolgen kann.

Ob unter solchen Umständen am Ende des Versicherungsjahres  $t$  von 3 % Erwerbskosten gerade noch  $0.03 \cdot \frac{a_{x+t}}{a_x}$  ungetilgt sind, ist höchst zweifelhaft. Eine

genaue Untersuchung der Praxis würde zahllose Fälle aufdecken, wo die Versicherung am Ende des Versicherungsjahres  $t$  schon weit mehr zur Deckung von Erwerbskosten beigetragen hat, als eine Versicherung von ihrer Beschaffenheit durchschnittlich an Erwerbskosten verursacht. Damit soll nicht gesagt sein, dass die Verminderung des Policenwertes um  $0.03 \cdot \frac{a_{x+t}}{a_x}$

zu verwerfen wäre, im Gegenteil: Bei der gedachten Gesellschaft mit *ungeregelter* Erwerbskostendeckung können die Prämienaufschläge der bereits benachteiligten Versicherung immer von neuem wieder zur Deckung von Erwerbskosten herangezogen werden, so dass es nicht ausgeschlossen erscheint, dass die tatsächliche Wertverminderung der Police durch die unaufhörlich auf ihr lastende Verpflichtung zur Erwerbskostendeckung sogar noch weit höher zu schätzen

ist als auf  $0.03 \cdot \frac{a_{x+t}}{a_x}$ .

*Es ist ja auch vollkommen begreiflich, dass eine Police bei einer Gesellschaft mit unvollkommen geregelten Einrichtungen unter sonst gleichen Verhältnissen weniger wert ist, als dieselbe Versicherung bei einer besser eingerichteten Gesellschaft.*

Nun schliesst die Vernachlässigung der Erwerbskosten bei der Deckungskapitalberechnung nicht aus, dass die Deckung der Erwerbskosten auf andere Weise dennoch geregelt wird. Das Bedürfnis zu einer solchen Regelung ist wiederholt namentlich dann empfunden worden und wird noch fortgesetzt empfunden, wenn eine Gesellschaft mehrere Verbände von „mit Gewinnanteil“ Versicherten nebeneinander zu verwalten hat, deren Zugänge an neuen Versicherungen relativ verschieden sind. Es wäre unbillig, einen Verband, für den wenig oder gar nicht mehr akquiriert wird, in derselben Weise mit Akquisitionskosten zu belasten, wie einen anderen Verband, dem die neuen Versicherungen vorwiegend oder ausschliesslich zugute kommen. Ich habe deshalb zur Anbahnung einer sachgemässen Regelung der Erwerbskostenverrechnung folgenden Grundsatz aufgestellt und in meinem Werke „Änderung der Rechnungsgrundlagen“ (Leipzig 1907) auch vollkommen durchgeführt:

*Keiner Versicherung soll Dividende zugewiesen werden, solange ihre Verpflichtung zur Deckung ihres vollen rechnungsmässigen Anteils an den Erwerbskosten und zur Schaffung des nötigen Sicherheitsfonds noch nicht erfüllt ist.*

Eine Gesellschaft, die diesen Grundsatz befolgt, kann bei der Rückkaufsberechnung eine Verpflichtung mit dem Titel „ungetilgte Erwerbskosten“ nur so lange in Ansatz bringen, als die Versicherung noch nicht im Dividendengenuss steht. In allen späteren Jahren ist

sie von einer Verpflichtung zur Deckung von Erwerbskosten rechnungsmässig vollständig frei *und muss deshalb auch entsprechend höher bewertet werden.*

\* \* \*

Nachdem wie vorstehend die beiden Annahmen, mit denen die Rechnungsergebnisse des Herrn Rosselet stehen und fallen, einer kritischen Würdigung unterzogen wurden, bleibt noch ein Wort über die Stellung der Praxis zur Theorie der Abfindungswerte zu sagen übrig. Wenn man in Theorie und Praxis die zu lösenden Probleme richtig erfasst, so haben die Theoretiker Ziele aufzustellen und Richtlinien abzustecken, deren gewissenhafte Beachtung im wohlverstandenen Interesse der Praktiker liegt, während es noch eine besondere Aufgabe der Praktiker bleibt, zu untersuchen, wie sie sich *von der gerade eingenommenen Stellung* aus den Zielen der Theorie nähern können. Es wäre unbillig, zu verlangen, dass eine Gesellschaft, die bisher  $\frac{1}{4}$  des Deckungskapitals als Entgelt für noch nicht getilgte Erwerbskosten und als Schutzprämie gegen Antiselektion von jedem abfallenden Versicherten forderte, sich nun plötzlich mit einer Antiselektionsprämie, berechnet unter Annahme der Differenz  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$ , oder unter Annahme einer nur zweijährigen Karenzfrist begnügen solle, weil sich eine solche *sprunghafte* Änderung in ihren Überschuss- und Dividendenverhältnissen leicht unangenehm fühlbar machen kann, bevor die günstige Wirkung der Massregel einsetzt. Was man aber von der betreffenden Gesellschaft erwarten kann, ist der Übergang zu einer Methode, die ohne sichtbare Beeinflussung der Überschüsse den Weg bis zum gedachten Ziele ebnet.

In dieser Beziehung halte ich nun aber die von Herrn Rosselet am Ende vorgebrachte Empfehlung eines Abzuges von 4 % der versicherten Summe im ersten Drittel, 3 % im zweiten und 2 % im letzten Drittel für sehr unglücklich. Denn sie *hindert* oder *erschwert* den späteren Übergang zu einer besseren rationellen Methode, indem sie den einzelnen Versicherten für viele Fälle, namentlich für die höheren Lebensalter, Rückkaufswerte zubilligt, die bei Einführung der strengeren Methode *nachträglich verkürzt* (!) werden müssten. Übrigens führt die gedachte mechanische Regel zu zahlreichen Härten, die sich nicht einmal durch die haltlose Annahme, dass die abfallenden Versicherten *unsterblich* sein könnten, rechtfertigen lassen, und zeitigt mitunter, z. B. beim Rückkauf umgewandelter Versicherungen, Widersprüche, die auf eine offensichtliche Verletzung des Grundsatzes hinauslaufen, dass für gleiche Leistungen auch gleiche Gegenleistungen berechnet werden sollen.

Dergleichen Unstimmigkeiten und Härten könnten bei der Einführung folgender Rückkaufs- und Umwandlungsregeln nie vorkommen:

### § x. Kündigung.

Die Gesellschaft vergütet am Ende des laufenden Versicherungsjahres für die durch die Kündigung wegfallenden Versicherungsansprüche <sup>1)</sup> deren vollen Barwert, berechnet nach den für die Deckungskapitalbemessung geltenden Schätzungsgrundlagen <sup>2)</sup> mit der

---

<sup>1)</sup> Zukünftige Dividenden gehören nicht zu den Versicherungsansprüchen.

<sup>2)</sup> Als Schätzungswert einer im Bestand verbleibenden Police gilt allgemein ihr durch die *unveränderten* Rechnungsgrundlagen

Massgabe, dass die gekündigte Versicherung nicht vor Ablauf weiterer . . . Jahre durch Tod des Versicherten fällig werden würde (voller Policenwert mit . . . jähriger Karenzfrist). Im Falle einer Kündigung vor dem Eintritt der Versicherung in den Dividendengenuss sind die etwa noch nicht geleisteten, jedem Versicherten obliegenden Beiträge zur Bestreitung der Abschlusskosten und zur Schaffung eines Sicherheitsfonds von der Rückvergütung des ersten Absatzes zu kürzen.

Liegt trotz des Verzichtes auf die Weiterversicherung die Gefahr eines frühen Ablebens des Versicherten nachweislich besonders nahe, so kann die Gesellschaft eine höhere als die in Absatz 1 festgesetzte Rückvergütung, nicht aber mehr als den ohne Karenzfrist berechneten Schätzwert<sup>1)</sup> der gekündigten Versicherung gewähren.

### § y. Umwandlung.

Die Höhe einer durch Umwandlung entstehenden Versicherung wird bestimmt durch die Forderung, dass die nach § x, Absatz 1, berechneten Policenwerte (Rückvergütungen im Falle der Kündigung) unmittelbar vor und nach der Umwandlung einander gleichen sollen.

Hat eine Gesellschaft zuerst die fünfjährige Karenzfrist zur Bestimmung der Abfindungswerte angenommen, so kann sie leicht und ohne Verletzung der Ansprüche

---

bedingtes Deckungskapital (versicherungstechnischer Barwert der versicherten Summe abzüglich versicherungstechnischer Barwert der ausstehenden Nettoprämien). Die Annahme einer Karenzfrist für die abfallenden Versicherten ändert an der Berechnung ihres Policenwertes nur so viel als aus dem Wegfall der Sterbenswahrscheinlichkeiten für die Karenzfrist folgt.

<sup>1)</sup> Siehe Bemerkung <sup>2)</sup> auf Seite 112.

irgend eines ihrer Versicherten allmählich zu einer kürzeren Wartefrist übergehen. Der Wegfall eines einzelnen Wartejahres würde in seiner finanziellen Wirkung leicht abzuschätzen sein und eine offensichtliche Beeinflussung der Überschüsse kaum herbeiführen.

Zum Schluss seien hier noch zwei kleine Tabellen mitgeteilt, die nach dem Muster der Tabelle 1 des Herrn Rosselet aufgestellt sind und deutlich zeigen:

1., dass die Antiselektionsprämien nach Tafel LM, die ich aus den Erfahrungen der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft abgeleitet habe, nahezu dieselben sind, wie die von Herrn Rosselet nach Tafel  $O^{[M]}$  berechneten Antiselektionsprämien;

2., dass sich die durch eine zweijährige Karenzfrist bedingten Antiselektionsprämien eng an die mit Hilfe einer Selektionstafel berechneten Antiselektionsprämien anschliessen.

\* \* \*

Aus theoretischen wie aus praktischen Gründen muss ich hiernach den mittels einer Karenzfrist berechneten Antiselektionsprämien den Vorzug geben vor den mit Selektionstafeln berechneten. Zu diesen Gründen kommt endlich noch hinzu, dass die Selektionstafeln zur Berechnung der Antiselektionsprämien in den höchsten Altersklassen überhaupt versagen.





Wertverminderung einer abgekürzten Versicherung mit sich gleichbleibenden jährlichen Prämien durch die bei ihrer Kündigung mögliche Antiselektion, wenn der Einfluss dieser Antiselektion auf die Sterbenswahrscheinlichkeiten zu  $L_{[x]+t}^{[M]} - L_{[x-t]}^{[M]}$  geschätzt wird und als Rechnungsgrundlagen die Sterbetafel  $LM$  und 3 % Zinsen ohne Rücksicht auf die Erwerbskosten Verwendung finden.

$[x]$  = Eintrittsalter,  $n$  = Versicherungsdauer,  $t$  = Zahl der im Kündigungsfalle verflissenen Versicherungsjahre.  
Versicherungssumme = 10,000.

| $t$ | $[x] = 20$ |        |        |        |        |        | $[x] = 30$ |        |        |        |        | $[x] = 40$ |        |        |        | $[x] = 50$ |        |        | $[x] = 60$ |        |
|-----|------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|------------|--------|
|     | $n=10$     | $n=20$ | $n=30$ | $n=40$ | $n=50$ | $n=65$ | $n=10$     | $n=20$ | $n=30$ | $n=40$ | $n=55$ | $n=10$     | $n=20$ | $n=30$ | $n=45$ | $n=10$     | $n=20$ | $n=35$ | $n=10$     | $n=25$ |
| 1   | 19         | 27     | 30     | 31     | 31     | 31     | 23         | 31     | 33     | 35     | 35     | 34         | 48     | 52     | 54     | 55         | 77     | 82     | 83         | 114    |
| 2   | 27         | 42     | 48     | 50     | 51     | 52     | 30         | 50     | 57     | 59     | 60     | 49         | 80     | 89     | 92     | 79         | 126    | 138    | 120        | 188    |
| 3   | 28         | 52     | 61     | 64     | 66     | 66     | 33         | 64     | 74     | 80     | 79     | 53         | 103    | 118    | 123    | 87         | 160    | 180    | 132        | 242    |
| 4   | 26         | 58     | 70     | 75     | 77     | 78     | 31         | 73     | 88     | 94     | 96     | 51         | 120    | 141    | 148    | 83         | 185    | 213    | 127        | 284    |
| 5   | 21         | 61     | 77     | 83     | 86     | 87     | 26         | 80     | 100    | 108    | 111    | 44         | 132    | 161    | 170    | 71         | 202    | 240    | 110        | 317    |
| 6   | 15         | 63     | 82     | 89     | 93     | 95     | 20         | 85     | 110    | 120    | 123    | 33         | 139    | 176    | 188    | 53         | 212    | 261    | .          | .      |
| 7   | 9          | 62     | 85     | 95     | 99     | 100    | 12         | 87     | 118    | 130    | 135    | 20         | 142    | 189    | 204    | 33         | 216    | 278    | .          | .      |
| 8   | 4          | 60     | 87     | 99     | 104    | 106    | 5          | 87     | 125    | 140    | 145    | 8          | 142    | 199    | 218    | 14         | 216    | 292    | .          | .      |
| 9   | .          | 57     | 89     | 103    | 109    | 111    | .          | 85     | 131    | 149    | 155    | .          | 139    | 208    | 230    | .          | 211    | 304    | .          | .      |
| 10  | .          | 53     | 90     | 106    | 113    | 115    | .          | 81     | 136    | 157    | 165    | .          | 133    | 214    | 241    | .          | 202    | 313    | .          | .      |
| 11  | .          | 47     | 88     | 106    | 114    | 117    | .          | 74     | 136    | 160    | 169    | .          | 120    | 214    | 244    | .          | 183    | 312    | .          | .      |
| 12  | .          | 41     | 87     | 107    | 116    | 119    | .          | 65     | 136    | 164    | 174    | .          | 106    | 212    | 247    | .          | 163    | 311    | .          | .      |
| 13  | .          | 34     | 85     | 108    | 118    | 122    | .          | 56     | 135    | 167    | 179    | .          | 91     | 209    | 249    | .          | 140    | 311    | .          | .      |
| 14  | .          | 28     | 83     | 109    | 121    | 125    | .          | 46     | 134    | 170    | 184    | .          | 74     | 205    | 251    | .          | 116    | 310    | .          | .      |

|    |   |    |    |     |     |     |   |    |     |     |     |   |    |     |     |   |    |     |   |   |   |   |
|----|---|----|----|-----|-----|-----|---|----|-----|-----|-----|---|----|-----|-----|---|----|-----|---|---|---|---|
| 15 | . | 21 | 81 | 111 | 124 | 128 | . | 35 | 132 | 173 | 188 | . | 57 | 200 | 252 | . | 90 | 309 | . | . | . | . |
| 16 | . | 15 | 79 | 112 | 127 | 132 | . | 25 | 128 | 175 | 192 | . | 40 | 194 | 253 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 17 | . | 9  | 76 | 113 | 130 | 136 | . | 14 | 123 | 177 | 196 | . | 23 | 186 | 254 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 18 | . | 3  | 72 | 114 | 133 | 140 | . | 6  | 118 | 178 | 200 | . | 9  | 177 | 254 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 19 | . | .  | 68 | 115 | 136 | 144 | . | .  | 110 | 178 | 203 | . | .  | 166 | 253 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 20 | . | .  | 63 | 116 | 139 | 148 | . | .  | 102 | 178 | 206 | . | .  | 153 | 253 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 21 | . | .  | 57 | 116 | 142 | 152 | . | .  | 92  | 178 | 209 | . | .  | 139 | 252 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 22 | . | .  | 50 | 116 | 146 | 157 | . | .  | 81  | 176 | 211 | . | .  | 123 | 252 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 23 | . | .  | 43 | 116 | 149 | 161 | . | .  | 70  | 174 | 213 | . | .  | 106 | 251 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 24 | . | .  | 35 | 114 | 151 | 165 | . | .  | 57  | 171 | 215 | . | .  | 88  | 250 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 25 | . | .  | 27 | 112 | 154 | 169 | . | .  | 44  | 167 | 216 | . | .  | 68  | 250 | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 26 | . | .  | 19 | 109 | 155 | 173 | . | .  | 30  | 161 | 217 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 27 | . | .  | 11 | 105 | 157 | 177 | . | .  | 18  | 155 | 217 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 28 | . | .  | 4  | 100 | 158 | 180 | . | .  | 7   | 147 | 217 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 29 | . | .  | .  | 94  | 158 | 183 | . | .  | .   | 138 | 217 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 30 | . | .  | .  | 87  | 158 | 186 | . | .  | .   | 127 | 216 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 31 | . | .  | .  | 78  | 158 | 188 | . | .  | .   | 115 | 216 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 32 | . | .  | .  | 69  | 156 | 190 | . | .  | .   | 102 | 215 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 33 | . | .  | .  | 59  | 154 | 192 | . | .  | .   | 88  | 215 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 34 | . | .  | .  | 48  | 152 | 194 | . | .  | .   | 73  | 214 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 35 | . | .  | .  | 37  | 148 | 195 | . | .  | .   | 57  | 214 | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 36 | . | .  | .  | 26  | 143 | 195 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 37 | . | .  | .  | 15  | 137 | 196 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 38 | . | .  | .  | 6   | 131 | 196 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 39 | . | .  | .  | .   | 122 | 195 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 40 | . | .  | .  | .   | 113 | 195 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 41 | . | .  | .  | .   | 102 | 195 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 42 | . | .  | .  | .   | 91  | 194 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 43 | . | .  | .  | .   | 78  | 194 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 44 | . | .  | .  | .   | 65  | 193 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |
| 45 | . | .  | .  | .   | 50  | 193 | . | .  | .   | .   | .   | . | .  | .   | .   | . | .  | .   | . | . | . | . |

Tabelle II.

Wertverminderung einer abgekürzten Versicherung mit sich gleichbleibenden jährlichen Prämien durch die bei ihrer Kündigung mögliche Antiselektion, wenn der Einfluss dieser Antiselektion auf die Sterbenswahrscheinlichkeiten dem Wegfall der Sterbenswahrscheinlichkeiten der nächsten beiden Jahre gleich geachtet wird und als Rechnungsgrundlagen die Sterbetafel  $LM$  und 3 % Zinsen ohne Rücksicht auf die Erwerbskosten Verwendung finden.

$[x]$  = Eintrittsalter,  $n$  = Versicherungsdauer,  $t$  = Zahl der im Kündigungsfälle verflossenen Versicherungsjahre.  
Versicherungssumme = 10,000.

| $t$ | $[x] = 20$ |        |        |        |        | $[x] = 30$ |        |        |        |        | $[x] = 40$ |        |        |        | $[x] = 50$ |        |        | $[x] = 60$ |        |        |
|-----|------------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|------------|--------|--------|
|     | $n=10$     | $n=20$ | $n=30$ | $n=40$ | $n=50$ | $n=65$     | $n=10$ | $n=20$ | $n=30$ | $n=40$ | $n=55$     | $n=10$ | $n=20$ | $n=30$ | $n=45$     | $n=10$ | $n=20$ | $n=35$     | $n=10$ | $n=25$ |
| 1   | 62         | 73     | 76     | 78     | 78     | 78         | 62     | 72     | 75     | 76     | 77         | 96     | 111    | 115    | 117        | 200    | 231    | 238        | 460    | 525    |
| 2   | 62         | 78     | 83     | 85     | 86     | 87         | 63     | 80     | 85     | 87     | 88         | 102    | 128    | 135    | 138        | 209    | 260    | 272        | 471    | 580    |
| 3   | 57         | 80     | 87     | 90     | 92     | 92         | 61     | 85     | 92     | 95     | 96         | 102    | 141    | 152    | 156        | 205    | 281    | 299        | 460    | 622    |
| 4   | 50         | 80     | 89     | 93     | 95     | 96         | 56     | 89     | 99     | 103    | 104        | 96     | 152    | 167    | 172        | 193    | 300    | 325        | 430    | 660    |
| 5   | 41         | 78     | 90     | 95     | 97     | 98         | 48     | 91     | 104    | 110    | 111        | 85     | 161    | 182    | 188        | 172    | 317    | 351        | 382    | 696    |
| 6   | 31         | 76     | 90     | 96     | 98     | 99         | 37     | 93     | 109    | 115    | 117        | 69     | 168    | 194    | 203        | 139    | 330    | 376        | 310    | 727    |
| 7   | 19         | 72     | 88     | 96     | 99     | 100        | 24     | 92     | 113    | 120    | 123        | 46     | 171    | 205    | 216        | 94     | 341    | 399        | 210    | 757    |
| 8   | 7          | 68     | 87     | 96     | 99     | 101        | 9      | 92     | 116    | 126    | 129        | 17     | 174    | 216    | 229        | 34     | 349    | 423        | 77     | 789    |
| 9   | .          | 65     | 88     | 98     | 102    | 104        | .      | 92     | 123    | 135    | 139        | .      | 177    | 230    | 247        | .      | 359    | 454        | .      | 831    |
| 10  | .          | 62     | 88     | 100    | 105    | 107        | .      | 92     | 129    | 143    | 148        | .      | 177    | 242    | 263        | .      | 362    | 481        | .      | 870    |
| 11  | .          | 57     | 86     | 99     | 105    | 107        | .      | 87     | 131    | 148    | 154        | .      | 169    | 247    | 272        | .      | 352    | 497        | .      | 895    |
| 12  | .          | 51     | 85     | 99     | 105    | 108        | .      | 82     | 133    | 153    | 160        | .      | 159    | 251    | 281        | .      | 336    | 512        | .      | 917    |
| 13  | .          | 45     | 84     | 100    | 107    | 110        | .      | 75     | 136    | 159    | 167        | .      | 147    | 256    | 291        | .      | 314    | 527        | .      | 936    |
| 14  | .          | 39     | 82     | 101    | 109    | 112        | .      | 67     | 138    | 165    | 175        | .      | 132    | 260    | 302        | .      | 285    | 542        | .      | 950    |
| 15  | .          | 33     | 81     | 102    | 112    | 115        | .      | 57     | 140    | 172    | 184        | .      | 113    | 265    | 315        | .      | 247    | 558        | .      | 956    |
| 16  | .          | 25     | 80     | 104    | 114    | 118        | .      | 45     | 142    | 179    | 192        | .      | 89     | 270    | 329        | .      | 197    | 575        | .      | 953    |

|    |  |    |    |     |     |     |  |    |     |     |     |  |    |     |     |  |     |     |  |     |
|----|--|----|----|-----|-----|-----|--|----|-----|-----|-----|--|----|-----|-----|--|-----|-----|--|-----|
| 17 |  | 16 | 78 | 105 | 117 | 122 |  | 29 | 142 | 185 | 201 |  | 59 | 275 | 344 |  | 133 | 593 |  | 936 |
| 18 |  | 6  | 76 | 107 | 120 | 125 |  | 11 | 141 | 191 | 209 |  | 21 | 277 | 360 |  | 48  | 612 |  | 902 |
| 19 |  |    | 74 | 108 | 123 | 129 |  |    | 139 | 197 | 218 |  |    | 277 | 375 |  |     | 632 |  | 846 |
| 20 |  |    | 71 | 110 | 127 | 133 |  |    | 135 | 201 | 225 |  |    | 273 | 389 |  |     | 651 |  | 760 |
| 21 |  |    | 67 | 112 | 131 | 138 |  |    | 129 | 205 | 233 |  |    | 266 | 402 |  |     | 669 |  | 633 |
| 22 |  |    | 63 | 114 | 136 | 144 |  |    | 122 | 209 | 241 |  |    | 254 | 414 |  |     | 686 |  | 447 |
| 23 |  |    | 58 | 116 | 141 | 151 |  |    | 112 | 213 | 249 |  |    | 237 | 426 |  |     | 700 |  | 170 |
| 24 |  |    | 52 | 118 | 147 | 158 |  |    | 101 | 217 | 259 |  |    | 215 | 438 |  |     | 710 |  |     |
| 25 |  |    | 44 | 120 | 153 | 165 |  |    | 86  | 221 | 269 |  |    | 186 | 451 |  |     | 715 |  |     |
| 26 |  |    | 34 | 121 | 159 | 173 |  |    | 68  | 225 | 282 |  |    | 149 | 465 |  |     | 713 |  |     |
| 27 |  |    | 23 | 121 | 165 | 181 |  |    | 45  | 228 | 295 |  |    | 100 | 479 |  |     | 700 |  |     |
| 28 |  |    | 8  | 121 | 170 | 189 |  |    | 16  | 230 | 308 |  |    | 37  | 495 |  |     | 675 |  |     |
| 29 |  |    |    | 119 | 175 | 196 |  |    |     | 230 | 321 |  |    |     | 510 |  |     | 633 |  |     |
| 30 |  |    |    | 115 | 179 | 203 |  |    |     | 227 | 333 |  |    |     | 526 |  |     | 568 |  |     |
| 31 |  |    |    | 110 | 182 | 210 |  |    |     | 221 | 344 |  |    |     | 541 |  |     | 474 |  |     |
| 32 |  |    |    | 104 | 185 | 217 |  |    |     | 211 | 354 |  |    |     | 554 |  |     | 335 |  |     |
| 33 |  |    |    | 96  | 189 | 225 |  |    |     | 197 | 365 |  |    |     | 566 |  |     | 127 |  |     |
| 34 |  |    |    | 86  | 192 | 233 |  |    |     | 179 | 375 |  |    |     | 574 |  |     |     |  |     |
| 35 |  |    |    | 74  | 196 | 243 |  |    |     | 155 | 386 |  |    |     | 578 |  |     |     |  |     |
| 36 |  |    |    | 58  | 200 | 254 |  |    |     | 124 | 398 |  |    |     | 576 |  |     |     |  |     |
| 37 |  |    |    | 39  | 203 | 266 |  |    |     | 83  | 411 |  |    |     | 566 |  |     |     |  |     |
| 38 |  |    |    | 14  | 205 | 278 |  |    |     | 30  | 424 |  |    |     | 545 |  |     |     |  |     |
| 39 |  |    |    |     | 205 | 289 |  |    |     |     | 437 |  |    |     | 511 |  |     |     |  |     |
| 40 |  |    |    |     | 202 | 300 |  |    |     |     | 450 |  |    |     | 459 |  |     |     |  |     |
| 41 |  |    |    |     | 196 | 310 |  |    |     |     | 463 |  |    |     | 383 |  |     |     |  |     |
| 42 |  |    |    |     | 187 | 319 |  |    |     |     | 475 |  |    |     | 270 |  |     |     |  |     |
| 43 |  |    |    |     | 175 | 329 |  |    |     |     | 484 |  |    |     | 103 |  |     |     |  |     |
| 44 |  |    |    |     | 159 | 338 |  |    |     |     | 492 |  |    |     |     |  |     |     |  |     |
| 45 |  |    |    |     | 138 | 348 |  |    |     |     | 495 |  |    |     |     |  |     |     |  |     |
| 50 |  |    |    |     |     | 406 |  |    |     |     | 393 |  |    |     |     |  |     |     |  |     |
| 55 |  |    |    |     |     | 446 |  |    |     |     |     |  |    |     |     |  |     |     |  |     |
| 60 |  |    |    |     |     | 355 |  |    |     |     |     |  |    |     |     |  |     |     |  |     |

Leipzig, den 29. Oktober 1909.

An die

Vereinigung schweizerischer Versicherungsmathematiker

Basel.

Gestatten Sie mir, meinen Ausführungen zur Theorie und Praxis der Rückkaufswerte noch einige Bemerkungen hinzuzufügen, um schon jetzt einigen Missverständnissen entgegenzutreten, die ich in einer mir soeben zugegangenen dankenswerten Zuschrift gewahre.

Ich habe *nie behauptet* und will es auch nie behaupten, dass die Sterbenswahrscheinlichkeit der freiwillig Ausscheidenden für 2—5 Jahre gleich Null *sein soll*, denn es ist tatsächlich schon vorgekommen, dass ein Versicherter bald nach Kündigung seiner Versicherung gestorben ist. Beim Vergleichen der Tabellen (1 und 2), die ich einsandte, wird man aber zugeben müssen, dass die Wirkung der betreffenden Rechnungsannahme der Wirkung, die mit der gleichfalls willkürlichen Annahme einer *Selektionstafel* zur Bestimmung der *Antiselektionsprämie* erzielt wird, *fast zum Verwechseln ähnelt*.

Die 6 Methoden — mehr sind mir nicht bekannt — hingegen, die das Eidgenössische Versicherungsamt bisher als Ersatz für die nicht bekannte Sterbetafel, in welcher die höchste zu befürchtende Antiselektion ihren Ausdruck findet, genehmigt hat, wirken samt und sonders so, dass sich ihre Resultate in einzelnen Fällen überhaupt nicht verteidigen lassen.

Ausführliche Nachweise in Vorbereitung!

Auch die *Sterblichkeit der Rentner* ist von mir nicht unbeachtet gelassen worden. Ich habe erst neuerdings umfangreiche Berechnungen angestellt, besonders aber im Jahre 1896. Meine Überzeugung ist, dass die Antiselektion grösser sein kann als sie in dem Material für  $O^{[am]}$  oder

$O[af]$  erscheint. Auch aus diesem Grunde gebietet mir die Vorsicht, die Antiselektionsprämie nicht bloss mit  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$  zu berechnen.

Dass die *meisten*, die ihre Police fallen lassen, dies aus finanziellem Zwange tun, mag in normalen Zeiten und bei einer gut geleiteten oder in gutem Rufe stehenden Gesellschaft zutreffen. Die Antiselektionsprämie ist aber eine Sicherheitsmassregel für den Fall anormaler Zeiten, insbesondere für den Fall, dass der Ruf der Gesellschaft einen Stoss erleidet. Für solche Fälle wird man obiges nicht behaupten können.

*Entschieden falsch* ist ferner die Meinung, dass der Übergang von den bisher üblich gewesenen Rückkaufsregeln zu einer Rückkaufsregel, die der Gesellschaft nach Tilgung der Erwerbskosten nur noch den Anspruch auf eine Antiselektionsprämie bis zur Höhe der mit  $O_{[x]+t}^{[M]} - O_{[x+t]}^{[M]}$  berechneten gewährt, praktisch bedeutungslos sei. Bei meiner Gesellschaft würde der Übergang zur letzteren Normierung den Überschuss zurzeit *um mindestens 200,000 Mk. jährlich vermindern*.

Hinsichtlich der als § y aufgestellten *Umwandlungsregel* bemerke ich, dass sie in der Tabelle, Seite 71, meiner Schrift über die Abfindungswerte (Heft XVI der Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft) bereits angewendet wurde. Man dividiert den *Rückkaufswert* der beitragspflichtigen Versicherung durch den *Rückkaufswert*, den eine zur selben Zeit *mit einmaliger Prämie* abgeschlossene gleichartige Versicherung haben würde. Voraussetzung für die Anwendbarkeit dieser einfachen Regel ist natürlich, dass die Rückkaufswerte nach einer rationellen technischen Methode und nicht nach einem der untechnischen Verfahren berechnet sind, wie man sie jetzt noch findet.

In der Hoffnung, dass meine heutigen Zeilen die Versammlung, der ich die besten Erfolge wünsche, noch rechtzeitig erreichen, so dass sie bei der Debatte Berücksichtigung finden können, zeichne ich mit hochachtungsvollem Grusse ergebenst

gez. Dr. Höckner.

