

# Zins und Sterblichkeit in der Pensionsversicherung

Von Dr. W. Grütter, Bern

Zins und Sterblichkeit bilden zwei Hauptpfeiler aller versicherungstechnischen Überlegungen. Gerade diese beiden Rechnungselemente verzeichneten nun in letzter Zeit eine einseitig rückläufige Tendenz. Die Sterblichkeit nimmt seit Jahrzehnten ganz allgemein beständig ab, und die Zinssätze sind ebenfalls zurückgegangen. Für die Rentenversicherung liegt in dieser einseitigen Entwicklung eine gewisse Gefahr, weil die aus früheren Erfahrungen abgeleiteten und damals als ausreichend befundenen Einlagen für zukünftige Rentenleistungen zur Deckung des tatsächlichen Aufwandes nicht mehr ausreichen. Dies deshalb, weil die Rentner länger leben und weil der Zinsertrag kleiner ist, als vorausgesehen war.

Bei den öffentlichen, sozialen Pensionseinrichtungen ist die Zielsetzung eine andere als im privaten Versicherungsgeschäft. Deshalb ist auch die Einwirkung von Zins und Sterblichkeit auf den Finanzhaushalt bei den Pensionskassen von andern Gesichtspunkten aus zu beurteilen als bei den privaten Versicherungsgesellschaften. In der Privatversicherung steht die Frage, wie eine Änderung der Rechnungsgrundlagen die individuellen Prämien der einzelnen Versicherungsarten beeinflusst, im Vordergrund des Interesses. Bei der Pensionskasse dagegen hat meistens die gesamthafte Betrachtung der technischen Bilanz den Ausgangspunkt irgendwelcher Massnahmen zu bilden. Man muss sich in der Pensionsversicherung, namentlich beim üblichen Finanzierungssystem mit Durchschnittsprämien, vorab Rechenschaft darüber geben, wie die Änderungen der Rechnungsgrundlagen auf die massgebenden Barwerte als Ganzes wirken.

In der netto berechneten, technischen Bilanz einer Pensionskasse treten in der Hauptsache immer folgende Werte auf:

- A. Barwert der laufenden Rentenleistungen an Alte, Invalide und Hinterlassene;
- B. Anwartschaft von Alters- und Invalidenrentnern auf Hinterlassenenrenten;
- C. Anwartschaft der aktiven Versicherten auf Alters-, Invaliden- und Hinterlassenenrenten;
- D. Barwert der Beiträge der aktiven Versicherten und des versichernden Arbeitgebers.

(A + B) bildet das für die Rentner erforderliche Deckungskapital, (C — D) dagegen das für die aktiven Versicherten erforderliche Deckungskapital (Beitragsreserve). Übersteigt das Gesamtdeckungskapital (A + B + C — D) das

Kassenvermögen, so hat die Kasse einen dementsprechenden Fehlbetrag im Deckungskapital zu verzeichnen.

## 1. Der Zins

Steigt der Zinsfuss, so können in der Privatversicherung unter Umständen die Offerten entsprechend billiger gestellt und Reserven für zukünftige Zinsverluste geschaffen werden. Sinkenden Zinsen dagegen kann der Privatversicherer nur dadurch begegnen, dass er für Neuabschlüsse die Prämien erhöht, und für bereits abgeschlossene Versicherungen nötigenfalls seine Zinsreserven heranzieht. Bei der Pensionskasse, die meist keine festen vertraglichen Ansprüche gegen festvereinbarte Prämienleistung in Aussicht stellt, vermindern steigende Zinssätze zunächst das barwertmässig erforderliche Deckungskapital. Sie spornen zu weitergehenden statutarischen Versprechen an. Sinkende Zinsen jedoch erhöhen die erforderlichen Deckungswerte und verschlechtern so automatisch das Bilanzbild. Solange das erforderliche Deckungskapital hinter dem Kassenvermögen zurückbleibt, sind die Kassenbehörden in der Regel noch zu bewegen, auch den Rechnungszinsfuss entsprechend dem Rückgang der Vermögenszinsen zu senken. Sobald aber diese Operation Fehlbeträge zeitigt, wird die Versuchung immer grösser, mit einem höhern technischen Zinssatz weiter zu bilanzieren. Prämien erhöhungen und Leistungsherabsetzungen sind keine populären Sanierungsmassnahmen. Noch weniger leicht lassen sich in solchen Zeiten die ordentlichen Beiträge des versichernden Arbeitgebers erhöhen. So ist man leicht versucht, mit einem übersetzten Rechnungszinsfuss zu bilanzieren.

Viele unserer schweizerischen Pensionskassen leiden heute darunter, dass der Rechnungszinsfuss seinerzeit höher gewählt wurde, als die Rendite, die aus dem Kassenvermögen dauernd herausgeholt werden kann, es eigentlich zugelassen hätte. Das rührt vielfach daher, dass diese Kassen in einer Konjunkturperiode geschaffen wurden, in der auch die Zinssätze hoch standen. Jede Bilanz, die auf zu hohem technischem Zinsfuss aufgebaut ist, ist eine Selbsttäuschung. Sie führt in Versuchung, die tragbaren statutarischen Kassenleistungen zu überschätzen. Dabei zeigt die Erfahrung deutlich, dass es praktisch enorm schwierig ist, einen einmal zu hoch gewählten Zinsfuss nachträglich auf ein vernünftiges Mass zu reduzieren. Der Bund ist hier unbedenklich mit dem schlechten Beispiel vorangegangenen. Im Jahre 1921 wurde für die neu gegründete Personalversicherungskasse der Bundesverwaltung ein technischer Zinsfuss von  $4\frac{1}{2}\%$  gewählt. Bei der Pensionskasse der Bundesbahnen ging man im Jahre 1920 sogar vom bisherigen Zinsfusse von  $3\frac{1}{2}\%$  ohne weiteres zu einem solchen von  $5\%$  über, ohne jedoch einen dauernden Zinsertrag in dieser Höhe irgendwie sicherzustellen. Allmählich erkennt man allerdings, dass damit ein salto mortale gewagt wurde, dessen Gelingen heute mindestens zweifelhaft erscheint.

Im privaten Versicherungsgeschäft muss der Rechnungszinsfuss wohl oder übel so angesetzt werden, dass er nach menschlichem Ermessen auf die Dauer aus den Kapitalanlagen der Gesellschaft herausgewirtschaftet werden

kann. Bei einer Pensionskasse, die von einem öffentlichen Gemeinwesen oder von einem leistungsfähigen Unternehmen getragen wird, kann dieser Ertrag eventuell durch eine Zinsgarantie des Versicherers sicherzustellen versucht werden. Wenn der Arbeitgeber in der Lage ist, der Kasse eine Verzinsung des gesamten erforderlichen Deckungskapitals zum technischen Zinsfusse zu garantieren, so verlieren die Zinsschwankungen des offenen Kapitalmarktes für die Kasse ihre praktische Bedeutung. Je niedriger der technische Zinsfuss gewählt wird, um so eher wird der Versicherer eine solche Garantie für seine dauernde Einhaltung leisten können. Im Gutachten der Herren Schaertlin, de Cérenville und Dumas vom Dezember 1936 über die Pensionskassen des Bundes und der Bundesbahnen werden die schweizerischen Zinsverhältnisse in den letzten 100 Jahren einlässlich dargestellt. Aus diesen Zahlen ist zu schliessen, dass bei einem Rechnungszinsfusse von  $3\frac{1}{2}\%$  eine Zinsgarantie kaum je längere Zeit beansprucht wird, während sie schon bei einem Bilanz-Zinsfuss von  $4\%$  zeitweilig wird spielen müssen.

Privatwirtschaftlich betrachtet erscheinen derartige Zinsgarantien vielleicht erkünstelt. Tatsache aber ist, dass es bei verschiedenen Pensionskassen gelang, eine solche Garantie in den Statuten zu verankern. In dieser Form ist der Arbeitgeber am ehesten dazu zu bewegen, eine über seinen ordentlichen Prämienanteil hinausgehende Sonderleistung zu übernehmen. Stehen ausserdem noch Reserven zur Verfügung, die für den Zinsenausgleich herangezogen werden können, bevor die Zinsgarantie beansprucht werden muss, um so besser.

Soll das Zinsproblem im Pensionskassenwesen nicht eine ständige Quelle der Unruhe bedeuten, so haben die Kassen also zwei Hauptforderungen zu erfüllen: Es muss ein technischer Zinsfuss gewählt werden, zu dem normalerweise die Kapitalien tatsächlich dauernd angelegt werden können und der Versicherungsträger muss statutarisch die Verzinsung des Deckungskapitals zum Rechnungszinsfusse garantieren. Diese Beordnung führt selbstredend nur dann zum gewünschten Ziele, wenn der garantierte Zins nicht nur für das vorhandene Vermögen, sondern auch für einen eventuellen Fehlbetrag im Deckungskapital tatsächlich geleistet wird.

## 2. Die Sterblichkeit

In den letzten Jahrzehnten ist die Sterblichkeit allgemein stark zurückgegangen. Wie wirkt sich dies auf jene Pensionskassen aus, die ihre technischen Bilanzen auf Erfahrungszahlen aus früheren Zeitepochen aufgebaut haben?

Um den angeschnittenen Fragenkomplex nicht zu erweitern, sei von den bei den Pensionskassen vorkommenden Versicherungsereignissen nur die Sterblichkeit betrachtet, während das danebenstehende Hauptrisiko, die Invalidität, in diesem Zusammenhange nicht erörtert werden soll.

Die sinkende Rentnersterblichkeit hat zur Folge, dass die tatsächlich erforderlichen Deckungskapitalien für die laufenden Renten steigen. Die Tatsache, dass bei verminderter Sterblichkeit die Renten länger als erwartet ausbezahlt werden müssen, ist so offensichtlich, dass die Notwendigkeit einer Ver-

mehrung der erforderlichen Deckungskapitalien für die laufenden Renten auch allgemein eingesehen wird.

Weniger durchsichtig ist die Wirkung einer sinkenden Sterblichkeit der Aktivmitglieder einer Pensionskasse auf die Bilanzwerte. Öfters wird die Meinung vertreten, eine rückläufige Aktivensterblichkeit entlaste das erforderliche Deckungskapital schlechthin. Eine Entlastung tritt tatsächlich deshalb ein, weil bei längerer Aktivität mehr Beiträge bezahlt und weniger Hinterlassenenrenten fällig werden. Der Barwert der Beiträge wird dadurch unter sonst gleichen Umständen grösser, die Anwartschaft auf Hinterlassenenrenten kleiner; beide Komponenten bedingen eine Senkung der erforderlichen Beitragsreserve.

Sterben weniger Aktive als erwartet wurde, so steigt aber anderseits die Wahrscheinlichkeit, dass diese Aktiven dereinst Invaliden- oder Altersrenten beziehen werden. Bei einer Kasse, die nicht nur den Hinterbliebenen, sondern auch den Versicherten selber Rentenleistungen in Aussicht stellt, wird also die erforderliche Beitragsreserve durch Verminderung der Aktivensterblichkeit auch erhöht.

Für die Grössenverhältnisse, mit denen die verschiedenen Komponenten des Deckungskapitals auf eine Veränderung der Sterblichkeit reagieren, gibt eine Untersuchung, die kürzlich vom Verfasser für die Kasse einer grössern Privatbahn durchgeführt wurde, einige Anhaltspunkte. Durch Übergang von den aus Sterblichkeitserfahrungen in den Achtzigerjahren des 19. Jahrhunderts abgeleiteten Rechnungsgrundlagen von Leubin auf die nach Erfahrungen in den Jahren 1924 bis 1935 aufgebauten neuen Grundlagen der Eidgenössischen Versicherungskasse EVK III wurden zunächst für den betreffenden Bestand folgende erwartungsgemässe Invalidierungs- und Todesfälle errechnet:

|                                    | Erwartete Fälle |     |
|------------------------------------|-----------------|-----|
|                                    | Leubin          | EVK |
| Invalidierungen . . . . .          | 29              | 34  |
| Sterbefälle von Aktiven . . . . .  | 22              | 11  |
| Sterbefälle von Rentnern . . . . . | 19              | 14  |

Man sieht, dass der Grundlagenwechsel für diesen Bestand bei den erwarteten Invalidierungen nur eine unwesentliche Zunahme mit sich brachte. Die Rentnersterblichkeit und namentlich die Aktivensterblichkeit aber wurden grundlegend verändert. Auf das für die aktiven Versicherten erforderliche Deckungskapital wirkte sich dieser Übergang von Leubin zu EVK III bei 3½prozentiger Bilanzierung wie folgt aus:

|                                       | Leubin       | EVK III | Zu- (+) oder<br>Abnahme (—)<br>in % |
|---------------------------------------|--------------|---------|-------------------------------------|
|                                       | in Millionen | Franken |                                     |
| Anwartschaften auf:                   |              |         |                                     |
| Alters- und Invalidenrenten . . . . . | 4,03         | 5,95    | + 47,6                              |
| Hinterlassenenrenten . . . . .        | 2,27         | 1,78    | — 22,1                              |
| Überhaupt . . . . .                   | 6,30         | 7,73    | + 22,6                              |
| Barwert der Beiträge . . . . .        | 1,98         | 1,97    | — 0,7                               |
| Beitragsreserve . . . . .             | 4,32         | 5,76    | + 33,3                              |

Die Mehrbelastung bei den Anwartschaften auf direkte Alters- und Invalidenrenten wird danach durch die Minderbelastung bei den Anwartschaften auf Hinterlassenenrenten nur etwa zur Hälfte kompensiert. Der Barwert der Beiträge ist nach beiden Bilanzen ungefähr derselbe. Das gesamte für die aktiven Versicherten erforderliche Deckungskapital ist bei diesem Bestande nach Grundlagen EVK III um ein Drittel höher als das nach Leubin berechnete Deckungskapital.

Allgemein niedrige Sterblichkeitswerte bilden eine wesentliche Voraussetzung für eine vorsichtig berechnete technische Bilanz einer Pensionskasse. Wohl werden damit die Verpflichtungen aus zukünftigen Hinterlassenenrenten etwas niedriger bewertet, als wenn eine hohe Aktivensterblichkeit angenommen wird. Dafür werden aber die hauptsächlichsten Passivposten, nämlich die Anwartschaft auf zukünftige Rentenansprüche der Versicherten selbst und die Barwerte der laufenden Renten und damit auch die Gesamtbelastung, erhöht. Allgemein niedrig gewählte Sterblichkeitswerte ergeben deshalb ein vorsichtigeres Bilanzbild als hohe, bei einer Kasse, die Rentenleistungen sowohl an ihre Versicherten selbst wie an deren Hinterlassene in Aussicht stellt. Der Bilanzierung einer reinen Witwen- und Waisenkasse dagegen wird man vorsichtigerweise eine hohe Versichertensterblichkeit und eine niedrige Rentnersterblichkeit zugrunde legen.

\* \* \*

Verschiedene Pensionskassen sind wegen Missachtung der elementaren Grundsätze über Zins und Sterblichkeit bei Aufstellung ihrer technischen Bilanzen später in Schwierigkeiten geraten. Es ist zu hoffen, dass die verantwortlichen Kassenorgane aus den Zins- und Sterblichkeitsrückgängen der neuern Zeit allgemein den Schluss ziehen werden, dass vorsichtige Wahl der hauptsächlichsten Grundlagen auf die Dauer nützlicher ist als mit zu optimistischen Werten aufgestellte, scheinbar ausgeglichene Bilanzen, mit denen sich eine Sanierung auf die Dauer doch nicht umgehen lässt.

---