Über Beamtenversicherung.

Von **R. Leubin**, Vorstand der Verwaltung der Pensions-, Hülfs- und Krankenkassen der schweizerischen Bundesbahnen.

Unter Beamtenversicherung verstehe ich im weitern Sinne die *Zwangsversicherung* einer *Kollektivität* von *Arbeitnehmern* durch ihren *Arbeitgeber;* dabei ist es für die nachfolgende Besprechung nicht wesentlich, ob der Arbeitnehmer mehr oder weniger unter den Begriff Beamter, Angestellter oder Arbeiter fällt.

Das *Bedürfnis der Beamtenversicherung* ergibt sich zunächst aus der Notwendigkeit für grössere Betriebe, alt und dadurch für ihren Beruf mehr oder weniger untüchtig gewordene Angestellte durch jüngere Kräfte zu ersetzen, ohne genötigt zu sein, solche Leute dadurch brotlos zu machen. Die Notwendigkeit des Ersatzes älterer Angestellter durch jüngere erhellt ganz besonders bei gewissen Betrieben, wie Eisenbahnen, Bergwerken u. dgl., wo er sowohl im Interesse der Betriebssicherheit als auch im Interesse der Sicherheit des Arbeitnehmers geschehen muss; aber auch weniger gefährliche Betriebe bedürfen dieses Ersatzes, wie z. B. die Postverwaltung, wo die Raschheit und Präzision des Betriebes im wesentlichen auch von der Rüstigkeit der Arbeitnehmer abhängt. Dasselbe gilt aber auch, nur vielleicht weniger augenscheinlich, für öffentliche Verwaltungen, für den Dienst im Unterrichtswesen oder im Polizeiwesen; dass im Militärwesen eine je nach dem Grad und dem Alter verschiedene Ausscheidung gesetzlich oder doch auf dem Verordnungswege festgesetzt ist, ist bekannt. Um diesen Ersatz für die aus dem Dienste infolge vorgerückten Alters Ausscheidenden weniger schmerzlich und in humaner Weise zu gestalten, bedarf es zunächst einer *Versicherung gegen die wirtschaftlichen Folgen der Altersinvalidität,* oder, wenn man sich etwas allgemeiner ausdrücken will, gegen die wirtschaftlichen Folgen der *Berufsinvalidität* überhaupt, weil es in vielen Fällen ausserordentlich schwierig, wenn nicht unmöglich sein wird, festzustellen, ob die Arbeitsinvalidität auf eine Krankheit (Krankheitsinvalidität) oder lediglich auf das Älterwerden (Berufsinvalidität) des Arbeitnehmers oder auf beide Ursachen zurückzuführen ist. Mit der Versicherung gegen die wirtschaftlichen Folgen der Berufsinvalidität ist das Bedürfnis des Arbeitgebers in der Hauptsache gedeckt, nicht aber auch ein noch weiter gehendes Bedürfnis des Arbeitnehmers. Der Arbeitnehmer ist, nachdem er einmal gegen die Folgen der Berufsinvalidität gedeckt ist, noch einer *Versicherung gegen die wirtschaftlichen Folgen des Todesfalles* bedürftig; aber auch der Arbeitgeber steht dieser Versicherung nicht ganz uninteressiert gegenüber, weil nicht nur die Invalidität (als Krankheitsinvalidität), sondern auch der Tod eine direkte Ursache des Betriebes oder der Arbeit in irgend einer Verwaltung sein *kann* und weil es auch hier in vielen Fällen ausserordentlich schwierig, wenn nicht unmöglich sein wird, festzustellen, dass der Beruf ohne Einfluss auf die Invalidität oder den Tod war. Über die aus diesem Umstande resultierenden Folgen habe ich in einer dem internationalen Arbeiterversicherungs-Kongress in Düsseldorf (Juni 1902) vorgelegten Arbeit: „Die Pensions- und Hülfskassen der fünf schweizerischen Hauptbahnen", geschrieben, was folgt:

„Es hängt oft nur von Zufälligkeiten ab, ob die Folgen einer Krankheit oder eines Unfalles der Tod oder die Invalidität sind; daher würde eine einfach durchgeführte Invalidenversicherung zu den grössten Ungerechtigkeiten führen. Die Frau und die Kinder irgend eines Invaliden z. B. würden dazu kommen, die Versicherung eines invaliden Ehegatten, bezw. Vaters, mitzugeniessen, während Witwe und Waisen eines Beamten, der sich vielleicht durch Überanstrengung oder durch Witterungseinflüsse im Dienste Krankheit und Tod zugezogen hatte, leer ausgehen müssten. Die Versicherung gegen die wirtschaftlichen Folgen von Invalidität ruft somit unmittelbar nach einer Versicherung von Witwen und Waisen der verstorbenen Beamten."

„Es hängt wiederum oft nur von Zufälligkeiten ab, ob dem Tode eines Menschen lang andauernde Krankheit oder Invalidität oder nur kurze Krankheit oder gar kein Übergangszustand vorangeht. Daher geht es nicht an, nur die Witwen und Waisen der verstorbenen (aktiven) Beamten in die Versicherung einzubeziehen. Es würden aus solcher Einseitigkeit ähnliche Ungerechtigkeiten hervorgehen, wie wir sie oben beschrieben haben. Die Versicherung der Witwen und Waisen der verstorbenen (aktiven) Beamten ruft daher wieder unmittelbar nach einer Versicherung von Witwen und Waisen der verstorbenen Invaliden."

Aus diesen Betrachtungen schliesse ich, *dass eine Beamtenversicherung, wenn sie ihrer Aufgabe ohne grosse Unbilligkeiten gerecht werden soll, sich auf die Versicherung gegen die wirtschaftlichen Folgen der Invalidität und des Todes erstrecken muss.*

Bezüglich der *Höhe der Versicherung* ist zunächst darauf hinzuweisen, dass das Ziel der Versicherung die möglichst vollständige Deckung der wirtschaftlichen Nachteile eines Schadensfalles ist; nun besteht aber beim Eintritte des Todes- oder des Invaliditätsfalles der Schaden in dem Wegfalle eines bisher genossenen Arbeitsverdienstes; da aber, namentlich bei grossen Betrieben oder Verwaltungen, der Arbeitsverdienst bei den einzelnen Arbeitnehmern in namhafter Weise variiert, so wird auch die Höhe der Versicherung in derselben Weise variieren müssen. Dagegen wird allerdings etwa der Einwand erhoben, die höhern Beamtenkategorien seien der Versicherung weniger bedürftig als die untern, weil jene infolge ihres höhern Arbeitseinkommens in der Lage sein sollten, die zur Deckung ihres Versicherungsbedürfnisses notwendigen Ersparnisse zu machen. Diesem Einwande muss aber entgegengehalten werden, dass die höhern Beamten in der Regel infolge von absolvierten Studien erst in spätern Lebensjahren dazu kommen können, überhaupt Ersparnisse zu machen; deren oft schon im Vaterhause durch die Erziehung oder später infolge ihrer Lebensstellung erworbenen kulturellen Anforderungen an das Leben und deren gesellschaftliche Stellung bedingen auch wesentlich höhere Ausgaben, als dies bei untern oder mittlern Beamtenkategorien der Fall ist. In der Regel kann daher bei den höhern Beamten, insbesondere von Staatsbeamten mit ihrem gegenüber äquivalenten Beamtungen privater Betriebe geringern Einkommen, von Ersparnissen aus Arbeitseinkommen, die hoch genug wären, den Schaden aus einem Invaliditäts- oder einem Todesfalle auch nur annähernd zu decken, keine Rede sein. Daher wäre es in hohem Masse unbillig, dem mittlern und höhern Beamten nicht dasselbe zu gewähren, was den untern Beamten gewährt werden soll: *möglichst vollständige, aber nicht überschrittene Deckung des aus einem Versicherungsfalle erwachsenen Schadens.* Dieses Ziel kann nur dann erreicht werden, wenn die Versicherungsleistungen proportional dem verlorenen Arbeitseinkommen angesetzt werden; in der Beamtenversicherung wird dies dadurch erreicht, dass der Schaden bei allen Beamtenkategorien prozentual ihrem Einkommen, aber relativ gleich hoch gedeckt wird.

Meine oben gestellte Forderung möglichst vollständiger Deckung des aus einem Versicherungsfalle erwachsenen Schadens muss aber doch bei der *Beamtenversicherung* einer Korrektur unterzogen werden. In der Einleitung habe ich den Standpunkt vertreten, es sei die Invaliditätsversicherung der Kern und der Ausgangspunkt der Beamtenversicherung, und es sei, soweit die Beamtenversicherung als solche hier in Frage kommt, die Sterbeversicherung weniger ein primäres Bedürfnis, als die notwendige Folge der Invaliditätsversicherung. Nun ist es selbstverständlich, dass der Arbeitgeber einen Arbeitnehmer, der vielleicht nur ein oder wenige Jahre in seinem Dienste gestanden ist, bezüglich der Invaliditätsversicherung nicht gleich behandeln kann, wie einen andern Arbeitnehmer, der ihm seine Dienste während dreissig und mehr Jahren gewidmet hat. Dies führt bei der Beamten-Invaliditätsversicherung zwingend zu einer Abstufung der Versicherungsleistungen nach Massgabe der geleisteten Dienstjahre; die Beamten-Invaliditätsversicherung stellt sich eben als ein Entgelt für die mit fortschreitender Zahl von Dienstjahren fortschreitende Abnützung der Lebensenergie dar. Daher soll auch die oben gestellte Forderung der nach der Zahl der geleisteten Dienstjahre abgestuften Versicherungsleistung im Invaliditätsfalle keine sprungweise, sondern vielmehr eine möglichst kontinuierliche sein; jede sprungweise Abstufung führt zu Unbilligkeiten, die um so augenscheinlicher werden, je weiter der Sprung ist. Über die Art und Weise der Abstufung kann allgemein Gültiges nicht gesagt werden, da sie sich nach der Art des Betriebes und nicht zuletzt auch nach den vorhandenen Deckungsmitteln richtet. Um ein Beispiel anzuführen, mag erwähnt werden, dass die Beamtenpensionskasse der schweizerischen Bundesbahnen im Invaliditätsfalle vor dem 5. zurückgelegten Dienstjahre *Abfindungen* gewährt, welche von 30 % des versicherten Arbeitseinkommens steigend bis zu 150 % desselben betragen. Vom 5. zurückgelegten Dienstjahre an werden *Pensionen* ausgerichtet, welche mit jährlich 36 % des versicherten Arbeitseinkommens beginnen, dann bis zum 18. zurückgelegten Dienstjahre um je 1 % pro Dienstjahr, von da an bis zum 25. zurückgelegten Dienstjahre um je $1^1/_2$ % pro Dienstjahr, von da an bis zum 30. zurückgelegten Dienstjahre um je 2 % pro Dienstjahr ansteigend, bei einem Maximum von 70 % bei 30 und mehr Dienstjahren zu steigen aufhören.

Das, was ich hier für die Notwendigkeit der nach der Zahl der Dienstjahre abgestuften Versicherungsleistung im Invaliditätsfalle vorgebracht habe, lässt sich nicht ohne weiteres als auch für die Sterbeversicherung gültig ansehen; doch lässt die im Eingange festgestellte Abhängigkeit der Sterbeversicherung von der Invaliditätsversicherung die nach der Zahl der Dienstjahre abgestufte Leistung auch für die Sterbeversicherung als ausserordentlich wünschbar und als durchaus folgerichtig erscheinen. Bei der Beamtenpensionskasse der schweizerischen Bundesbahnen z. B. geschieht dies in der Weise, dass die Witwe eines verstorbenen Versicherten die Hälfte, jede hinterlassene Waise eines verstorbenen Versicherten je 10 % der

Pension erhalten, welche der Verstorbene im Invaliditätsfalle erhalten hätte.

Zusammenfassend komme ich allgemein zu dem Schlusse, *dass bei der Beamtenversicherung neben dem Bestreben nach einer möglichst vollständigen Deckung des aus einem Versicherungsfalle erwachsenen Schadens die Notwendigkeit einer nach der Zahl der geleisteten Dienstjahre abgestuften Versicherungsleistung vorliegt.*

Bezüglich der *Deckung der Versicherungsleistungen* bemerke ich, dass ich mich hier in der Folge nicht darum kümmere, wer die Gegenleistung aufbringe, ob dies seitens des Arbeitgebers oder seitens des Arbeitnehmers oder von beiden Parteien geschehen soll. Sicher ist, dass eine Versicherungsanstalt mit Bezug auf die in einem gewollten Augenblick bestehende Kollektivität ihrer Versicherten auf die ganze Dauer der Versicherung unter Berücksichtigung der Verzinsung nicht mehr ausgeben darf, als sie einnimmt.

Bekanntlich unterscheidet man drei Arten der Deckung: 1. das *Umlageverfahren,* 2. (wenn Pensionen ausgerichtet werden) das *Kapitaldeckungsverfahren* und 3. das *Prämiendeckungsverfahren.* Die Eigentümlichkeiten dieser drei Verfahren darf ich hier ohne weiteres als bekannt voraussetzen und direkt auf die Frage, welches Deckungsverfahren das zweckmässigste sei, eintreten. Bei der Beantwortung dieser Frage ist zunächst festzustellen, ob mit Bezug auf die Kollektivität von Versicherten ein Beharrungszustand besteht oder nicht.

Ich nehme zunächst einen Versicherungsbestand an, dessen Zusammensetzung nach Altersklassen ungefähr gleich bleibt; ein solches Verhältnis besteht etwa bei der Versicherung eines ganzen Volkes. Nun hängen bekanntlich die Mortalität und die Invaliditätsgefahr im wesentlichen vom Alter der Versicherten ab; bei der vorhin angenommenen konstanten Alterszusammensetzung sind daher Jahr für Jahr ungefähr dieselbe Zahl von Todes-, bezw. Invaliditätsfällen zu erwarten. Werden nun, schreibt Dr. *Beckmann,* kaiserl. Regierungsrat im Reichsamt des Innern zu Berlin, im Sammelbande *„Kapitaldeckung und Umlage bei der Arbeiter-Unfallversicherung in Österreich“,* Wien 1899, „die Entschädigungen in Form von festen einmaligen Kapitalzahlungen gewährt, so kann eine Meinungsverschiedenheit über den Modus der Aufbringung der Entschädigungen kaum auftreten. Die relative Summe der Abfindungen bleibt im allgemeinen alljährlich dieselbe; entsprechend der versicherten Personenzahl oder den gezahlten Lohnbeträgen wird man die jährlich aufzuwendende Abfindungssumme umlegen und entweder den auf den Kopf der Versicherten fallenden Betrag, oder den Teilbetrag von je Hundert der Lohnsumme als Beitrag bestimmen.“

Im allgemeinen vermeidet man es bei der Beamten- und übrigens auch bei der Arbeiterversicherung gerne, Abfindungen zu gewähren; ein Kapital zerrinnt nur allzuleicht in den Händen Unkundiger; volkswirtschaftlich besser und dem Versicherungszwecke eher entsprechend ist der Ersatz des verloren gegangenen Lohnes durch eine Rente. Werden aber Renten ausgerichtet, so bleiben sich, auch bei konstanter Alterszusammensetzung einer Kollektivität von Versicherten, die jährlichen Ausgaben vorerst nicht gleich; sie werden vielmehr bis zu einem gewissen Beharrungszustand steigen. Ich zitiere wieder Dr. Beckmann, Seite 33 des vorgenannten Werkes:

„Zu den überlebenden Rentenberechtigten treten fortgesetzt neue Rentenberechtigte, so dass sich die Zahl der letzteren von Jahr zu Jahr vermehrt. Entsprechend dieser Vermehrung der Rentenempfänger erhöht sich auch von Jahr zu Jahr der fällig werdende Rentenbetrag. Erst wenn der erste Jahrgang der Rentenempfänger verstorben ist, würde, wenn die Zahl der Versicherten dieselbe bliebe, eine gewisse Beharrung in der Höhe des fällig werdenden Rentenbetrages eintreten.

„Diesen Zustand, der in Wirklichkeit infolge der aus der Bevölkerungsvermehrung sich ergebenden fortdauernden Vermehrung der Versicherten kaum jemals eintreten dürfte, nennt man den *Beharrungszustand.*

„Will man die in jedem Jahre erforderlichen, von Jahr zu Jahr steigenden Rentenbeträge durch die Beiträge des betreffenden Jahres aufbringen, so hat man den Bedarf nach der Kopfzahl oder auf je 100 der gezahlten Lohnsumme zu verteilen; man legt also den Bedarf nach einem dieser Massstäbe um und nennt deshalb ein solches Beitragsverfahren das *Umlageverfahren.*

„Nun kann aber für die jährlich wiederkehrenden Rentenzahlungen des einzelnen Berechtigten dasjenige Kapital ermittelt werden, welches nebst Zins und Zinseszinsen rechnerisch erforderlich ist, um die Rentenzahlungen während der ganzen Rentenbezugsdauer bestreiten zu können, so dass bei Fälligkeit der letzten Rentenzahlung gerade noch soviel Geld vorhanden ist, um die letzte Rentenrate zahlen zu können. Ein solches Kapital nennt man Deckungskapital der Rente und *dieses repräsentiert somit die Last, welche durch einen bestimmten Entschädigungsfall herbeigeführt wird.* Die Summe aller Deckungskapitale für die im Laufe eines Jahres entstandenen Entschädigungsfälle bildet somit die Gesamtlast dieses Jahres und wird diese Summe nach der Zahl der Versicherten oder der gezahlten Lohnsumme verteilt und somit der auf den Kopf der Versicherten entfallende Jahresbeitrag oder der auf je 100 der Lohnsumme entfallende Teilbetrag ermittelt,

so stellen diese Beträge die *Jahresbeiträge nach dem Kapitaldeckungsverfahren dar.*

„Werden an Stelle der festen Renten solche Renten gewährt, die mit der Dauer der Beitragsleistung oder der Versicherungsdauer steigen, wie sie beispielsweise das deutsche Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz vorsieht, so wird das Deckungskapital aller jährlich neu entstehenden Renten von Jahr zu Jahr höher. Es muss also auch der Jahresbeitrag pro Kopf oder vom Hundert der Lohnsumme steigen. Will man dies vermeiden, so ermittelt man für den Zeitpunkt der Eröffnung der Versicherung den Wert der in allen künftigen Jahren neu entstehenden Rentendeckungskapitale und ebenso den Wert aller Jahresbeiträge im Betrage 1; die erstere Summe durch die letztere dividiert, ergibt dann denjenigen Jahresbeitrag, der dauernd ausreicht, um die Mittel für die Deckungskapitale auch der steigenden Renten zu sichern.

„Ein solcher Beitrag stellt den *Jahresbeitrag nach dem Prämiendurchschnittsverfahren dar.*"

Auch dann, wenn ein gleichbleibender Versicherungsbestand mit konstanter Alterszusammensetzung angenommen wird, steigen zunächst beim Umlageverfahren und beim Kapitaldeckungsverfahren die Jahresausgaben bis zu einem Beharrungszustand. Über dieses Steigen und die Dauer desselben gibt wieder Dr. Beckmann in dem oben genannten Werke, Seite 37, folgende anschauliche Zusammenstellung, welche ich hier folgen lasse:

	Umlageverfahren	Kapitaldeckungsverfahren	Prämiendurchschnittsverfahren
im 1. Jahre . . .	700	5,250	10,395
„ 2. „ . . .	1,320	5,513	10,395
„ 3. „ . . .	1,900	5,776	10,395
„ 5. „ . . .	3,014	6,300	10,395
„ 10. „ . . .	5,505	7,613	10,395
„ 15. „ . . .	7,700	8,925	10,395
„ 20. „ . . .	9,645	10,238	10,395
„ 25. „ . . .	11,438	11,550	10,395
„ 30. „ . . .	13,155	12,893	10,395
„ Beharrungszustand .	16,329	13,125	10,395

Nun kann aber *gegenwärtig* im allgemeinen bei einer Beamtenversicherung von dem oben angenommenen Zustande konstanter Alterszusammensetzung und gleichbleibender Zahl der Versicherten noch gar keine Rede sein. Staat, Gemeinden und private Betriebe haben in den letzten Dezennien immer neue Aufgaben übernehmen müssen und dieselben nur durch fortwährende Anstellung neuer und junger Beamten lösen können. Ich erwähne hier die schweizerischen Bahnen, bezw. die Bundesbahnen, welche in den letzten 20 Jahren ihr Personal, infolge immer mehr zunehmenden Verkehrs, nahezu verdoppeln mussten. Umso mehr werden bei diesen Gebilden die Mängel des Umlageverfahrens und auch noch des Kapitaldeckungsverfahrens, die von Jahr zu Jahr zunehmenden Ausgaben, zutage treten. Um ein praktisches Beispiel anzuführen, gebe ich hier die Ausgaben für laufende Pensionen an, welche der Beamtenpensionskasse der schweizerischen Bundesbahnen in den Jahren 1907—1910 erwachsen sind:

Jahr	Invalide	Witwen	Waisen
	Fr.	Fr.	Fr.
1907	1,815,853. 19	786,872. 50	131,020. 70
1908	2,230,826. 85	859,602. 55	149,760. 05
1909	2,419,041. 50	918,914. 70	157,493. 80
1910	2,592,294. 05	982,761. 60	162,754. 75

Wäre die Pensionskasse der schweizerischen Bundesbahnen auf dem Umlageverfahren aufgebaut, so hätten auch die wesentlichen Einnahmen in obigem Masse steigen müssen und müssten noch auf Dezennien hinaus weiter steigen. Diese Pensionskasse ist aber auf dem Prämiendeckungsverfahren aufgebaut; sie kommt — theoretisch — mit einer jährlich gleich bleibenden Prämie von 12 Prozenten der versicherten Gehalte aus.

Staat, Gemeinden oder private Betriebe, welche eine Beamtenversicherung auf dem Umlage- oder Kapitaldeckungsverfahren aufbauen wollten, *müssten sich daher ernstlich darüber Rechenschaft ablegen, dass die Ausgaben für diese Versicherung auf Dezennien hinaus zunehmen;* sie können diese Verfahren nur dann anwenden, wenn sie sicher sind, dass ihnen, ebenfalls auf Dezennien hinaus, anderweitige, immer zunehmende Mittel zur Deckung der Versicherung zur Verfügung stehen; das wird namentlich bei unsern schweizerischen Verhältnissen nicht der Fall sein. *Daher halte ich dafür, es sei bei der Beamtenversicherung das Prämiendeckungsverfahren wirtschaftlich das allein richtige.*

Ich habe oben darauf hingewiesen, dass billigerweise die Leistungen der Beamtenversicherung im Verhältnis zu den Besoldungen stehen sollen. Nun nehmen aber auch die Besoldungen mit dem Alter zu und damit die Jahresausgaben, sofern nicht auch bezüglich der *Besoldungserhöhungen* das Prämiendeckungsverfahren oder eine andere Deckungsart eingeführt wird. Die Einführung eines *praktisch* möglichen und versicherungstechnisch einwandfreien Deckungsverfahrens bei Besoldungserhöhungen scheint mir zurzeit noch ein ungelöstes Problem zu sein. In meiner „Versicherungstechnischen Orientierung", Bern 1903, habe ich Seite 21 über diese Sache geschrieben, was folgt:

„Noch störender auf das finanzielle Gleichgewicht unserer Eisenbahnhülfskassen wirken die periodischen Besoldungserhöhungen ein. Da die Leistungen und Gegenleistungen in Prozenten einer anrechenbaren Besoldung ausgedrückt sind, so sind, geschäftlich aufgefasst, nicht Personen, sondern Lohnsummen versichert. Wenn nun in irgend einem Moment die Besoldung erhöht wird, so wird auch die Leistung der Versicherungsbank erhöht; es müsste also auch die für ein gewisses Eintrittsalter geltende Zahl der Lohnprozente als Gegenleistung des Versicherten erhöht werden, und da man aber die einheitliche Prämie will, so muss für jedes Alter, in welchem eine Besoldungserhöhung stattfindet, ein diesem Eintrittsalter und der Lohnerhöhung entsprechendes neues Eintrittsgeld gefordert werden. Nun verlangeu allerdings unsere Eisenbahnhülfskassen ein sogenanntes „Betreffnis" für Besoldungserhöhung; dieses Betreffnis aber ist für alle Alter gleich, und da es mit zunehmendem Alter notwendig zunehmen muss, so folgt, dass durch Lohnerhöhungen in den meisten Fällen das finanzielle Gleichgewicht gestört werden muss. Diese Störung hat in der Regel ein Defizit zur Folge und ist um so einflussreicher, je grössere Summen diese Lohnerhöhungen ausmachen und je älter der Versicherte im Momente der Besoldungserhöhung ist."

„Wenn ein Versicherter, der im Alter von 20 Jahren in die Versicherungsgemeinschaft eingetreten ist, das Alter von 40 Jahren erreicht hat und in diesem Moment eine Besoldungserhöhung von, sagen wir 300 Fr., erhält, so teilt sich dieser Versicherte für den Versicherungsbuchhalter in zwei Teile: 1. in den Versicherten, der mit 20 Jahren eingetreten ist und fortfährt, die seiner alten Besoldung entsprechende Jahresprämie zu entrichten; 2. in einen neu eintretenden Versicherten von 40 Jahren, der im Todes- oder Invaliditätsfalle Anspruch auf eine der Besoldung von 300 Fr. entsprechende Bankleistung hat. Von diesem neu eintretenden Teil muss ein Eintrittsgeld gefordert werden, das gleich ist der Höhe der Beitragsreserve der einer Besoldung von 300 Fr. entsprechenden Versicherung unter Voraussetzung eines Eintrittsalters von 20 Jahren."

Diese Art der Deckung von aus Besoldungserhöhungen resultierenden Bilanzstörungen ist aber nichts anderes als eine Art Kapitaldeckungsverfahren mit all den Mängeln, die diesem Verfahren bei der Beamtenversicherung anhaften; *um so unvorsichtiger wäre es, wenn man auch für die Versicherung der als konstant angenommenen Besoldungen das Kapitaldeckungsverfahren oder gar das Umlageverfahren anwenden wollte.*

Die aus dem Prämiendeckungsverfahren resultierende *Jahresprämie* wird bei der Beamtenversicherung meist für alle Eintrittsalter gleich hoch angenommen; diese Art, die Beiträge anzusetzen, ist, wie ich hier des nähern nicht nachzuweisen brauche, versicherungstechnisch nicht einwandfrei. Um aber diese Darlegung, welche lediglich eine Einleitung in das Wesen der Beamtenversicherung zu sein beansprucht, nicht zu lang werden zu lassen, behalte ich mir vor, die Folgeerscheinungen der Einheitsprämie mit denjenigen der einheitlichen Deckung der Wirkung der Besoldungserhöhungen und mit denjenigen der einheitlichen Rückerstattung von Beiträgen bei Auflösung des Versicherungsverhältnisses später eingehend zu behandeln.

Altersrenten auf unbestimmte Verfallzeit ohne und mit Rückgewähr der Einlagen im Todesfall.

Von **K. Kihm**, Chefmathematiker der Schweizerischen Lebensversicherungs- und Rentenanstalt in Zürich.

Im Laufe der letzten Jahre haben einzelne Versicherungsgesellschaften angefangen, neben den Altersrenten auf bestimmte Verfallzeit auch solche auf unbestimmte Verfallzeit abzuschliessen. Die letzteren Versicherungsarten bieten den Vorteil, dass der Versicherte nicht zu regelmässigen Einlagen gezwungen wird, sondern Einzahlungen zu ganz beliebigen Zeitpunkten leisten kann, wenn er für sein Alter sorgen will. Kommt der Versicherte zu dem Entschlusse, aus seinen Einlagen die entsprechenden Renten zu beziehen, so genügt eine Erklärung an die Gesellschaft, dass er von einem bestimmten Tage an in den Genuss seiner Rente treten wolle.

Die Berechnung der Renten auf unbestimmte Verfallzeit wird bei der Altersrente ohne Rückgewähr der Einlagen im Todesfall in der Weise durchgeführt, dass die beim Eintritt geleistete Einlage in eine sofort beginnende Rente umgewandelt wird. Wird diese Rente