Zeitschrift: Schweizerische pädagogische Zeitschrift
Band: 31 (1921)
Heft: 8

Artikel: Der Begriff des Deckungskapitals
Autor: Meyer, F.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-788828

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der Begriff des Deckungskapitals.

Von Dr. F. Meyer, Bern.

Die Mathematik als Unterrichtsfach in der Mittelschule verfolgt hauptsächlich folgende Ziele: Sie soll eine Schule der Logik sein, eine Übung im abstrakten Denken; sie soll zeigen, wie für die Beurteilung eines Problems klare Grundlagen geschaffen, Schlüsse und Folgerungen gezogen und alle die möglichen Fälle berücksichtigt und gegen einander abgewogen werden. Dabei bedient sie sich einer einfachen, nüchternen Sprache, die auf allen äusseren Schmuck verzichtet; ihre Hauptmerkmale sind vollständige Klarheit und Bestimmtheit, also Eigenschaften, die für das Leben von grosser Bedeutung sind.

Ausser der formellen Ausbildung bezweckt der Mathematikunterricht aber auch eine Einführung in die Anwendungen dieser Wissenschaft im praktischen Leben. Es soll gezeigt werden, wie die algebraische Zahl und die geometrische Form den Alltag beherrschen, und welche Bedeutung die Mathematik für die exakte Naturerkenntnis, für das wirkliche Leben und die moderne Kultur überhaupt besitzt. Die Anwendungen der Mathematik werden allerdings weniger um ihrer selbst willen behandelt, als vielmehr, um damit die Verwendbarkeit der mathematischen Kenntnisse zu erläutern. Bei der Stoffauswahl darf auf keinen Fall der Nützlichkeitsstandpunkt allein massgebend sein, andererseits kann man sich auch nicht bloss auf die Pflege der reinen Gedankenwelt beschränken.

Ich möchte im folgenden ein Kapitel der angewandten Mathematik herausgreifen, dessen Wichtigkeit für die Volkswirtschaft und Sozialpolitik, für Private, Juristen und Verwaltungsleute, wohl allgemein anerkannt wird, nämlich den Begriff des Deckungskapitals. Die Lebensversicherung in ihren verschiedenen Formen, Alters-, Invaliden-, Hinterbliebenenversicherung, hat in der neuesten Zeit ganz allgemeine Verbreitung gefunden, so dass keine höhere Mittelschule dieses Problem vollständig ausser Acht lassen kann. Dagegen werden nicht alle Schulen in der Lage sein, dieses Gebiet in voller Gründlichkeit zu behandeln, sondern in vielen Fällen wird man sich mit einer kurzen Einführung in die mathematischen Grundbegriffe der Versicherungslehre begnügen müssen. Immerhin scheint es mir angezeigt, unter allen Umständen dem Begriff des Deckungskapitals einige Aufmerksamkeit zu widmen, auch wenn die durchgreifende mathematische Behandlung desselben nicht möglich sein sollte, und ich möchte im folgenden versuchen, zu zeigen, wie mit einem Minimum an mathematischen Vorkenntnissen dieser Begriff erläutert werden kann.

Die vorliegende Arbeit bietet natürlich einem Fachmann absolut nichts Neues; immerhin dürfte die Art der methodischen Verarbeitung des Stoffgebietes da und dort Interesse finden.

Zur Vereinfachung habe ich mich auf eine einzige Versicherungsart,

die lebenslängliche Todesfallversicherung gegen Jahresprämien, beschränkt; die Übertragung der Gedanken auf die verschiedenen andern Versicherungsarten bietet aber keine Schwierigkeit und führt grundsätzlich auf keine neuen Probleme.

Die Entstehung des Deckungskapitals und seine Bedeutung gehen am besten aus der Betrachtung des folgenden Beispiels hervor:

Ein Zwanzigjähriger versichert sich gegen Bezahlung von Jahresprämien von gleicher Höhe auf eine Sterbesumme von 10,000 Fr.

Nun ist vorerst zu beachten, dass diese Form der reinen Todesfallversicherung in der Praxis selten mehr vorkommt, indem die meisten Versicherungsgesellschaften im hohen Alter des Versicherten keine Jahresprämien mehr in Aussicht nehmen oder die Versicherungssumme ausbezahlen, auch wenn die versicherte Person noch lebt, so dass praktisch fast jeder Versicherungsabschluss dieser Art entweder eine verkürzte Prämienzahlung in Aussicht nimmt, oder aber zu einer gemischten Versicherung wird. Ferner wird sehr oft durch die Überschussanteile der Versicherten die Prämienzahlung nach und nach immer mehr erniedrigt, indem die Dividende von der ursprünglich festgesetzten Jahresprämie in Abzug gebracht wird.

Für den Begriff des Deckungskapitals spielen alle diese Modifikationen keine Rolle, und es soll zur Erläuterung desselben nur die reine Todesfallversicherung mit gleich hohen, lebenslänglichen Jahresprämien ins Auge gefasst werden.

Nach der schweizerischen Überlebensordnung für Männer vom Jahre 1910 ergibt sich als Jahresprämie

$$10{,}000 \,.\, P_{20} = \underline{130.40 \text{ Fr.}}$$

Vergleichen wir nun diese Einnahme der Versicherungsgesellschaft mit ihrem wirklichen Bedarf im ersten Versicherungsjahr:

Nach der Überlebensordnung ist die Zahl der lebenden Zwanzigjährigen $l_{20} = 78{,}797$, die Zahl der lebenden Einundzwanzigjährigen $l_{21} = 78{,}390$; die Zahl der Zwanzigjährigen, die voraussichtlich im nächsten Lebensjahr sterben, ist daher $d_{20} = l_{20} - l_{21} = 407$. Wir stellen uns nun vor, dass eine Versicherungsgesellschaft die ganze Gruppe aller Zwanzigjährigen, die nach der Überlebensordnung vorhanden sind, zu versichern hat. Sie hat also im ersten Versicherungsjahr an Auszahlungen zu leisten $10{,}000 \,.\, 407 = 4{,}070{,}000$ Fr. Nehmen wir der Einfachheit wegen an, dass alle diese Auszahlungen am Ende des ersten Versicherungsjahres zu erfolgen haben, so muss dieser Wert noch für ein Jahr diskontiert werden, so dass der Barwert des Gesamtbedarfes für das erste Versicherungsjahr $4{,}070{,}000 \,.\, v = 4{,}070{,}000 \,.\, 0{,}96\,618 = 3{,}932{,}352.\,6$ Fr. beträgt. Verteilen wir diese Summe gleichmässig auf alle Versicherten der ganzen Gruppe, so ergibt sich, dass von jedem für das erste Versicherungsjahr als sogenannte

$$\text{Risikoprämie} = \frac{3\,932\,352{,}6}{78\,797} = 49.90 \text{ Fr.}$$

zu verlangen wären. Die Berechnung derselben erfolgte also nach der Formel

$$R_{20} = \frac{(l_{20} - l_{21}) \,.\, 10\,000 \,.\, v}{l_{20}} \quad \text{oder allgemein}$$

$$R_x = \frac{(l_x - l_{x+1}) \,.\, 10\,000 \,.\, v}{l_x}$$

Wir denken uns diese Rechnung auch für die folgenden Versicherungsjahre durchgeführt und würden beispielsweise erhalten:

R_{20} =	49.90 Fr.	R_{46} =	133.15 Fr.
R_{25} =	53.78 „	R_{50} =	172.72 „
R_{30} =	59.91 „	R_{55} =	240.03 „
R_{35} =	72.81 „	R_{60} =	342.37 „
R_{40} =	94.94 „	R_{80} =	1612.50 „
R_{45} =	126.38 „	R_{90} =	3055.80 „

Diese Zusammenstellung gibt uns ein Bild darüber, wie das Risiko, das die Gesellschaft übernommen hat, oder der jährliche Kapitalbedarf, mit zunehmendem Alter der Versicherten wächst. Die Ursache dieses Anwachsens liegt natürlich in der Zunahme der Sterblichkeit.

Es wäre nun denkbar, die Jahresprämie nach dieser Risikoprämie zu bemessen; dies hätte zur Folge, dass in jedem einzelnen Jahr dem versicherungstechnischen Grundsatz, dass Leistung und Gegenleistung der beiden Vertragsparteien gleich sein müssen, Genüge geleistet wäre; es könnte daher jeder Versicherte ohne Schwierigkeit auf Ende eines Rechnungsjahres vom Vertrag zurücktreten oder am Anfang eines solchen die Mitgliedschaft neu erwerben, weil mit dem jeweiligen Abschluss eines Versicherungsjahres die gegenseitigen Verpflichtungen vollständig erfüllt wären.

In der Praxis jedoch ist dieses System der Prämienberechnung nicht anwendbar, weil mit zunehmendem Alter die Prämien unerschwinglich hoch würden. Da aber bei der versicherungsbedürftigen Klasse mit der Abnahme der physischen Leistungsfähigkeit oft auch ein Rückgang der finanziellen Leistungsfähigkeit verbunden ist, so wäre es widersinnig, die Jahresprämien mit zunehmendem Alter in diesem Masse anwachsen zu lassen. Im Gegenteil, der Versicherungsgedanke besteht zum Teil gerade darin, die Vorsorge für das Alter in weiten Volkskreisen heimisch zu machen.

Die meisten Versicherungsarten tragen dieser Idee in hohem Masse Rechnung, und auch in unserem Beispiel kommt sie zum Ausdruck. Während nämlich die Jahresprämien von Anfang an auf Fr. 130.40 angesetzt sind, ergibt sich für die ersten 15 Versicherungsjahre eine Risikoprämie, die namentlich in der ersten Zeit beträchtlich kleiner ist. Vom 46. Altersjahre an sind die Jahresprämien kleiner als die Risikoprämien, vorerst ist die Differenz klein, im höhern Alter wächst sie zu einem grossen Betrage an.

Diese Verhältnisse fasst man am zweckmässigsten wie folgt auf: Vom 20. bis zum 45. Lebensjahr, also in den ersten 25 Versicherungs-

jahren, bestehen die Jahresprämien aus zwei Teilen, der Risikoprämie R plus der Sparprämie S:

Jahresprämie = Risikoprämie + Sparprämie.

Der erste dieser Bestandteile nimmt Jahr für Jahr zu, der zweite dagegen Jahr für Jahr ab; ihre Summe dagegen bleibt konstant immer gleich der Jahresprämie. Die Risikoprämien aller Versicherten werden von der Versicherungsgesellschaft verwendet, um die Versicherungssumme der im betreffenden Jahre sterbenden Mitversicherten zusammenzulegen und auszuzahlen. Erfolgt das Absterben genau nach der Überlebensordnung, wie dies in grossen Verhältnissen ziemlich gut zutrifft, so werden sämtliche Risikoprämien gerade ausreichen, um diese Verpflichtungen zu erfüllen.

Für die Sparprämien dagegen zeigt sich vorläufig keine Verwendung. Dieses Zuviel, das während den ersten Versicherungsjahren einbezahlt wird, ist dazu bestimmt, das spätere Zuwenig, den Fehlbetrag, der sich im höhern Alter zwischen Risiko- und Jahresprämien ziegt, zu decken; es muss also zu diesem Zwecke aufgespart oder reserviert werden, und es bildet sich daher im Laufe der ersten Versicherungsjahre ein Deckungskapital oder eine Prämienreserve (Fig. 1).

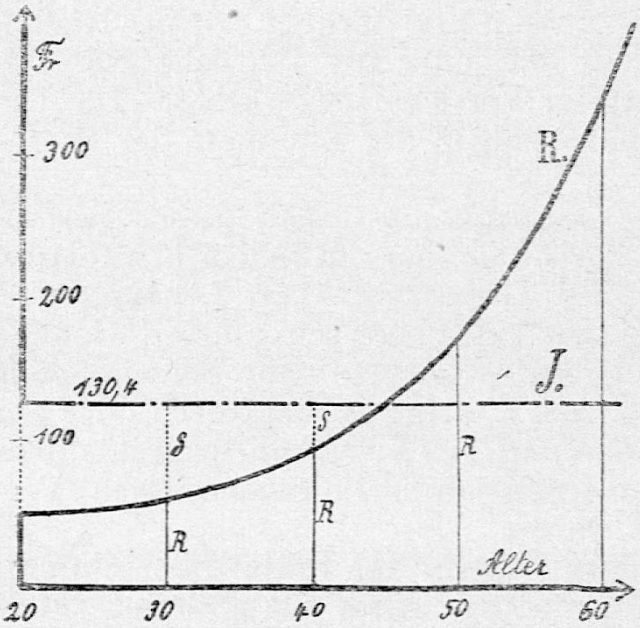

Fig. 1.

Die Bezeichnungsweise „Prämienreserve" gibt leicht Anlass zu falscher Auffassung; sie könnte den Eindruck erwecken, als ob das Anlegen und die Verwaltung derselben nur eine Vorsichtsmassregel sei, also mehr oder weniger dem freien Ermessen der Versicherungsgesellschaft überlassen sei. Dies ist aber nicht der Fall; im Laufe der Jahre sammeln sich alle diese Sparprämien zu einem Sparguthaben der Versicherten an, das vorläufig nicht angetastet werden darf. Diese Sparprämien dürfen also von der Versicherungsgesellschaft nicht etwa als Gewinne betrachtet und beliebig verwendet werden; eine solche Auffassung käme einer Veruntreuung von zur Verwaltung übernommenen Geldern gleich und wäre strafbar; sie müsste früher oder später die Zahlungsunfähigkeit der Gesellschaft zur Folge haben, da ja die Zweckbestimmung dieser Überschüsse klar vorgezeichnet ist.

Auch die Verzinsung dieser reservierten Sparprämien ist eine selbstverständliche Pflicht, da sie eine Grundlage jeder versicherungstechnischen Rechnung bildet.

Es ist auch ohne weiteres klar, dass dieses Sparguthaben der Versicherten in der Gewinn- und Verlustrechnung der Versicherungs-

gesellschaft unter den Passiven auftreten muss, indem es eine Verpflichtung der Gesellschaft den Versicherten gegenüber darstellt. Dieser versicherungstechnische Jahresabschluss darf nicht etwa mit dem gewöhnlichen Kassenkonto verwechselt werden; es ist leicht denkbar, dass derselbe einen grössern Überschuss, die Gewinn- und Verlustrechnung dagegen ein beträchtliches Defizit aufweist. Einen günstigen Kassaabschluss wird man immer dann erwarten können, wenn die Mehrzahl der Versicherten noch jung ist, also Jahresprämien bezahlt, die grösser sind als die Risikoprämien, wenn also viele Sparprämien eingehen. Das schliesst aber nicht aus, dass die Belastung durch das Risiko der zukünftigen Jahre grösser ist als das vorhandene Deckungskapital plus die noch zu erwartenden Prämien, so dass also die versicherungstechnische Bilanz ein Defizit ergibt.

Nachdem die bisherigen Betrachtungen gezeigt haben, warum und zu welchem Zwecke sich ein Deckungskapital bilden muss, ist nun zu verfolgen, wie sich diese Grösse im Laufe der Versicherungsdauer verändert. Dabei bleiben wir vorerst bei der Vorstellung, dass die ganze Gruppe der Zwanzigjährigen, die nach der Überlebensordnung vorhanden sind, in die Versicherung eintritt, und es soll das Deckungskapital dieser als Ganzes gedachten Gruppe genauer verfolgt werden.

Bei Beginn der Versicherung hat es den Wert Null. Bis zum 46. Lebensjahr wird es durch die Ansammlung aller Sparprämien sowie durch die Verzinsung an Wert beständig zunehmen. Vom 47. Lebensjahre an reichen die Jahresprämien nicht mehr aus, um die Versicherungssummen der Sterbenden bereit zu stellen; da aber der Fehlbetrag vorerst noch klein ist, so braucht das Deckungskapital noch nicht angegriffen zu werden, sondern es genügt vorläufig, wenn ein Teil seiner Jahreszinse beigezogen wird, so dass also das Deckungskapital der Gruppe vorläufig weiter wächst. Vom 61. Lebensjahre an reichen aber auch die Zinse des Deckungskapitals nicht mehr aus, um die Fehlbeträge zwischen Risikoprämie und Jahresprämie zu decken, und es muss von jetzt an, nach und nach in immer stärkerem Masse, vom Deckungskapital selber gezehrt werden. Erfolgt das Absterben der ganzen Gruppe genau nach der Überlebensordnung, und können die aufgehobenen Sparprämien zu dem in den Rechnungsgrundlagen vorgesehenen Zinsfuss angelegt werden, so wird beim letzten Sterbefall auch das Gruppendeckungskapital wieder aufgebraucht und vollständig verschwunden sein (Fig. 2).

Deckungskapital der Gruppe.

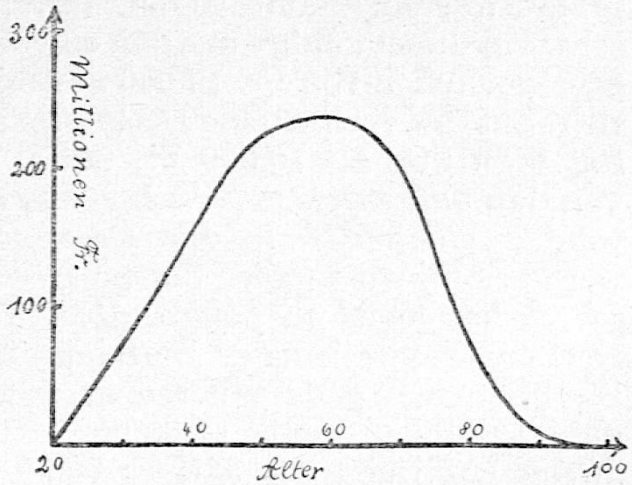

Fig. 2.

Für den praktischen Fall kommt nun nicht das Deckungs-

kapital einer grossen Gruppe, sondern dasjenige eines Einzelnen in Betracht. Die Veränderung seines Wertes im Laufe der Versicherungsjahre wird durch Figur 3 dargestellt. Der Vergleich mit Figur 2 zeigt den auffallenden Unterschied, dass das Deckungskapital der ganzen Gruppe zuerst zu- und nachher wieder bis auf Null abnimmt, dasjenige des Einzelnen dagegen bis zum Tode des Versicherten beständig anwächst. Diese Erscheinung kann wie folgt begründet werden: Das Deckungskapital des Einzelnen wird gleich sein dem Quotienten, gebildet aus dem Deckungskapital der ganzen Gruppe, dividiert durch die Anzahl der Lebenden im betreffenden Alter. Im hohen Alter ist nun die Zahl der Lebenden der ursprünglich grossen Gruppe ganz klein geworden, d. h. das Gruppendeckungskapital, das noch übrig geblieben ist, verteilt sich auf einige wenige, so dass der Wert des Quotienten, obgleich der Zähler auch abgenommen hat, mit zunehmendem Alter immer grösser wird.

Einzeldeckungskapital.

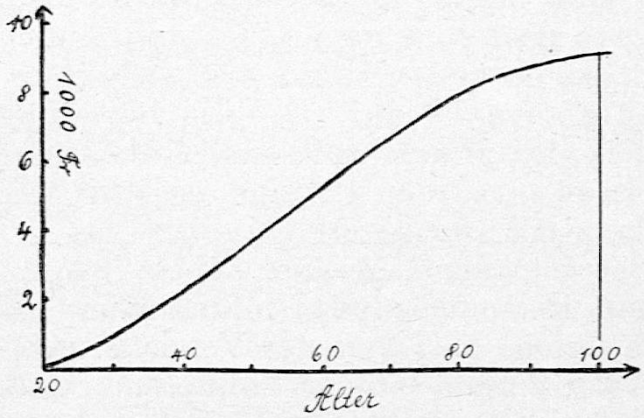

Fig. 3.

Eine schärfere Beleuchtung der tatsächlichen Verhältnisse gibt folgende Erwägung: Wir denken uns das Gruppendeckungskapital Jahr für Jahr auf jeden einzelnen Mitversicherten verteilt, so dass jeder von ihnen im Sterbefalle bei der Gesellschaft über ein kleineres oder grösseres Sparguthaben verfügt. Ist nun die Versicherungssumme auszuzahlen, so wird die Gesellschaft hiezu in erster Linie das Sparguthaben des Verstorbenen verwenden. Sie hat also aus den in diesem Versicherungsjahre eingehenden Jahresprämien nicht die Sterbesummen von 10,000 Fr. bereit zu stellen, sondern bloss die vorhandenen Deckungskapitalien der Sterbenden auf diese Höhe zu ergänzen. Wenn im Alter von 46 Jahren die Risikoprämie gerade mit der Jahresprämie übereinstimmt, so bedeutet dies, dass die Versicherungsgesellschaft in diesem Jahre aus den eingehenden Jahresprämien gerade die Sterbesummen von Fr. 10,000 bestreiten könnte; sind aber mit Rücksicht auf das vorhandene Deckungskapital in jedem einzelnen Sterbefall weniger als 10,000 Fr. nötig, so wird auch im 47. Altersjahre von den Jahresprämien noch etwas erübrigt und auf die Seite gelegt werden können, d. h. das Deckungskapital kann weiter geäufnet werden. Es wird daher immer grösser, und die Versicherungsgesellschaft hat auch im höhern Alter der Versicherten nicht nötig, die Deckungskapitalien der Einzelnen in Anspruch zu nehmen, um die Sterbesummen anderer bereit zu stellen. Sie wird mit den eingehenden Jahresprämien immer auskommen und sogar fortgesetzt einen Teil davon erübrigen können. Erreicht der Versicherte das höchste in der Überlebensordnung vorkommende Alter, so wird das vor-

handene Deckungskapital den Betrag der versicherten Summe erreichen.

Die klare Vorstellung über das Wesen des Deckungskapitals ist notwendig, wenn der Laie sich mit Versicherungsfragen folgender Art zu befassen hat:

1. Rückkauf der Versicherung: Möchte ein Versicherter von einem bestehenden Versicherungsvertrag zurücktreten, so ist dies in den meisten Fällen unter gewissen Bedingungen möglich und durch gesetzliche Vorschriften geordnet. Es ist aber klar, dass man von der Versicherungsgesellschaft nicht den vollen Betrag der einbezahlten Jahresprämien zurück verlangen darf; denn dasjenige Betreffnis der Jahresprämie, das wir als Risikoprämie bezeichnet haben, ist jeweilen im betreffenden Versicherungsjahr zur Auszahlung der Versicherungssumme für die in diesem Jahre sterbenden Mitversicherten verbraucht worden und also nicht mehr vorhanden. Einzig auf das ihm zustehende, im betreffenden Zeitpunkt vorhandene Deckungskapital kann der Versicherte Anspruch erheben, immerhin mit der Einschränkung, dass gemäss dem eidgenössischen Versicherungsgesetz die Gesellschaft 4% der versicherten Summe zurückbehalten darf. Der Rückkaufswert einer Police ist also eine Grösse, die in erster Linie vom Wert des Deckungskapitals abhängig ist.

2. Verdienen die sogenannten Sterbekassen, wie sie unter bestimmten Berufsverbänden hie und da bestehen, Zutrauen? Aus dem über das Deckungskapital Gesagten geht hervor, dass im allgemeinen die Versicherten in ihren jungen Jahren für das erhöhte Risiko im höhern Alter Vorauszahlungen machen. Tritt eine Person erst im höhern Alter in die Versicherung ein, so hat sie daher entweder eine einmalige grössere Nachzahlung zu machen, oder aber höhere Jahresprämien zu entrichten. Als unerlässliches Merkmal für jede versicherungstechnisch richtig begründete Kasse müssen wir daher verlangen, dass, gleiche Versicherungssummen vorausgesetzt, die Beitragsleistungen der Mitglieder umso höher angesetzt seien, je älter sie beim Eintritt sind. Eine Kasse verdient daher nur dann Zutrauen, wenn die eingeforderten Jahresprämien versicherungstechnisch errechnet worden sind und die Bildung des Deckungskapitals in richtiger Weise stattfindet.

3. Das versicherungstechnische Defizit der Eintrittsbilanz: Bei Neugründungen von Alters- und Hinterbliebenenversicherungen, wie sie heutzutage namentlich in staatlichen und Gemeindebetrieben eingerichtet werden, sind meist die Prämien für alle Mitglieder gleich hoch angesetzt, nämlich so, dass sie einem Eintrittsalter von etwa 30 Jahren entsprechen würden. Ein Teil der in die Kasse Eintretenden steht aber in einem höhern Alter; die Jahresprämie ist daher für diese zu niedrig angesetzt, so dass sie nicht ausreichen würde, um das Risiko im höhern Alter zu decken. Wenn daher die Kasse ihre Eintrittsbilanz erstellt, d. h. den Barwert ihrer zukünftigen Prämieneinnahmen vergleicht mit dem Barwert ihrer zukünftigen Auszahlungen, so wird sich ein versicherungstechnisches Defizit er-

geben, das in der Regel ziemlich hoch ist. Für ein Privatunternehmen mit freiwilliger Mitgliedschaft wäre dieser Zustand unhaltbar, da die Kasse früher oder später zahlungsunfähig werden müsste. Etwas anders verhält es sich aber mit staatlichen Versicherungseinrichtungen, weil hier in der Regel die Mitgliedschaft, also der Beitritt auch der jungen Generationen, obligatorisch ist. Dieser beständige Zuwachs günstiger Risiken hat zur Folge, dass die jährlichen Kassaabschlüsse trotz des versicherungstechnischen Defizites günstig lauten können, so dass es nicht nötig ist, das Deckungskapital, das laut Eintrittsbilanz vorhanden sein sollte, wirklich zu beschaffen. Man kann sich damit begnügen, der Kasse einen Teil desselben in Form von Betriebskapital zur Verfügung zu stellen und im übrigen die Erfüllung der Verpflichtungen der Kasse durch den Staat garantieren zu lassen.

Wenn eine Kasse überhaupt auf die Beschaffung des Deckungskapitals verzichtet und nur bestrebt ist, innerhalb jedes einzelnen Jahres das Gleichgewicht zwischen Kassaein- und -ausgängen herzustellen, so nennt man dies das Umlageverfahren, im Gegensatz zum Deckungsverfahren. Das reine Umlageverfahren kann nur in Betracht fallen für grosse, kapitalkräftige öffentliche Verwaltungen, deren Personal sich voraussichtlich immer angenähert in gleicher Weise auf die verschiedenen Altersstufen verteilt. Die Frage, ob in solchen Fällen das Umlage- oder das Deckungsverfahren anzuwenden sei, ist nicht eine versicherungstechnische, sondern einzig eine finanzpolitische

Immerhin muss erwähnt werden, dass beim Kapitaldeckungsverfahren gegenüber dem Umlageverfahren die Jahresprämien sich immer niedriger gestalten werden. Denn es ist zu beachten, dass beim Umlageverfahren die aktive Generation eigentlich für die gleichzeitig noch lebende invalide Generation bezahlt, während beim Kapitaldeckungsverfahren jede Generation das für sie später erforderliche Kapital zur Rentenzahlung selber beschafft und nach und nach einzahlt. Das Umlageverfahren hat daher den Nachteil, dass die Einzahlungen durchschnittlich um etwa eine halbe aktive Lebensdauer zu spät erfolgen; dieser Umstand ergibt gegenüber dem Deckungsverfahren, einen beträchtlichen Zinsausfall, sodass das Umlageverfahren, abgesehen von den übrigen Schwierigkeiten, immer teurer sein wird.

Kleine Mitteilungen.

Schule und Kropfbekämpfung. Nach den Untersuchungen des Schularztes der Stadt St. Gallen wiesen im Schuljahr 1920 in den ersten Primarklassen nur 35%, in den sechsten Klassen sogar nur 16,5% der Schüler normale Schilddrüsen auf. Auf Grund dieses Ergebnisses wurde der Schularzt von der schulhygienischen Kommission ermächtigt, die Bekämpfung der Kropfkrankheit an die Hand zu nehmen. Als Medikament wurde auf Rat des hygienischen Insti-