

Die Vergessenen

Autor(en): **Kupper, J. / Steinmann, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen / Schweizerische Aktuarvereinigung = Bulletin / Association Suisse des Actuaires = Bulletin / Swiss Association of Actuaries**

Band (Jahr): - **(2005)**

Heft -: **100 Jahre SAV = 100 ans ASA = 100 years SAA : Aktuare in Helvetiens Landen : 8 x 4 Porträts : Jubiläumsheft 2005**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-967327>

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.

6. Die Vergessenen

- 6.1 Johann Jakob Rebstein (1840–1907)
- 6.2 Carl Kihm (1851–1919)
- 6.3 Joseph Riem (1856–1921)
- 6.4 Robert Leubin (1864–1922)

Vermessungs- und Versicherungsexperte

Johann Jakob Rebstein (1840–1907)

Im 2. Heft unserer «Mitteilungen» 1907 [1] erschien auf Seite 29 ein Nachruf auf Prof. Rebstein, bescheiden mit nur 11 Zeilen, bescheiden vielleicht, wie es gerade seinem Wesen entsprach. Beschäftigt man sich aber etwas näher mit dem Leben des heute wohl weitgehend Unbekannten, so stellt man fest, dass er zur Jahrhundertwende wohl einer der bedeutendsten Versicherungsmathematiker seiner Zeit war.

Johann Jakob («Schaggi») Rebstein wuchs in einfachen Verhältnissen im Töss bei Winterthur auf. Seine mathematische Begabung trat schon in der Mittelschule zutage, so dass er im Anschluss daran 1857 in das kurz zuvor gegründete Polytechnikum in Zürich eintrat. Ein Jahr lang besuchte er die Ingenieurschule, dann wechselte er – weil ihm das technische Konstruieren und Zeichnen nicht so behagte – in die Fachlehrerabteilung für Mathematik und Naturwissenschaften. Nach Absolvierung des Polys und einem Studienaufenthalt in Paris wäre es eigentlich sein Wunsch gewesen, sich in Deutschland weiter auszubilden. Doch da sein Vater 1860 erst 40-jährig gestorben war, erachtete er es als seine Pflicht, zur Unterstützung der Mutter und der jüngeren Geschwister eine Stelle anzunehmen. Er nahm daher ein Angebot der Industrieschule (Kantonsschule) Frauenfeld als Lehrer für Mathematik und Physik im Jahre 1861 an. Er unterrichtete hier bis 1877, dann weitere 21 Jahre an der Industrieschule Zürich in derselben Funktion.

So weit ein ganz normales Lehrerdasein, ohne besondere Höhepunkte, ist man geneigt zu sagen. Aufhorchen lässt allerdings, dass Koryphäen wie Helmert, Jordan, Gauss ihre Werke dem geschätzten Kollegen in der Schweiz zur Rezension vorlegten. Rebsteins Schaffensdrang richtete sich jedoch bald auf weitere Gebiete, die mit der Zeit immer mehr zentrale Bedeutung in seinem Leben erhielten.

Das eine Standbein, das uns Aktuaren etwas entfernter liegt, war das Vermessungs- und Katasterwesen. Schon als Student soll er den Bauern seiner Gemeinde geholfen haben, ihr Land auszumessen. Bereits 1864 finden wir Rebstein als Mitglied der thurgauischen Geometerkommission. Sein Einfluss auf dem Gebiet des Vermessungswesens war bahnbrechender Natur, indem er eine neue Richtung mit fundierteren wissenschaftlichen Methoden massgeblich unterstützte. Als der Experte in der Schweiz wurde er bei vielen grossen Vermessungswerken beigezogen, so u.a. bei der Vermessung der Städte St. Gallen, Zürich und Luzern. Auch in Fragen der Geodäsie war er sehr bewandert.



Johann Jakob Rebstein
1840–1907

Es wundert deshalb nicht, dass Rebstein nach seiner Habilitation am Polytechnikum im Jahre 1873 seine Lehrtätigkeit den ersten beschriebenen Gebieten zuwandte. Dazu gehörten aber von Anfang an auch Vorlesungen über die mathematischen Grundlagen wie Fehlertheorie, Ausgleichsrechnung, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Methode der kleinsten Quadrate. 1898 wurde er als ordentlicher Professor an die Abteilung VII, die Kulturingenienschule, berufen, und einige Jahre später treffen wir ihn als Vorstand dieser Abteilung an.

Im Jahre 1905 feiert das Polytechnikum sein 50-jähriges Bestehen, Grund genug, einige verdiente Wissenschaftler mit der Ehrendoktorwürde auszuzeichnen. Das Problem, dass das Poly zu jener Zeit noch gar keine Dokortitel verleihen durfte, wurde elegant umgangen, indem die Auszeichnungen offiziell von der Universität Zürich stammten. Einer der Geehrten war Prof. Rebstein, dem dieser Titel eine besondere Genugtuung und Freude bereitete. Die Zuerkennung erfolgte «in Würdigung seiner hervorragenden Verdienste auf dem Gebiet des Versicherungswesens»! Ein Druckfehler? Nein, denn nun kommen wir zum dritten Standbein des umfangreichen Schaffens von J.J. Rebstein.

Nach unseren Unterlagen soll er bereits die Vorlesung Zeuners über die Theorie der Lebensversicherung besucht haben. Nach dessen Wegzug von Zürich im Jahre 1871 war das Gebiet des Versicherungswesens längere Zeit verwaist und wurde nur sporadisch von Privatdozenten (Weiler, Hemmig) gelesen. Erst im Wintersemester 1888/89 beginnt das Polytechnikum mit Rebstein wieder regelmässig Vorlesungen versicherungsmathematischer Natur anzubieten. Der erste Titel lautete «Lebensversicherungs- und Rentenberechnungen». Es folgten z.B. «Die mathematischen Grundlagen der Mortalitätsstatistik der Lebens- und Rentenversicherung» und «Mathematische Grundlagen der Lebens-, Invaliditäts-, Unfall- und Krankenversicherung». 1901 heisst die Vorlesung erstmals einfach «Versicherungsmathematik», 1904 stehen «Ausgewählte Kapitel der Versicherungsmathematik» auf dem Programm.

Daneben entwickelte Rebstein eine ausgedehnte Gutachtertätigkeit. Am bedeutendsten sind wohl seine gemeinsam mit Schaertlin verfassten Berichte über die Pensions- und Hilfs-Kasse der Schweizerischen Bundesbahnen 1904 [2] und 1906. Ein Herzensanliegen war ihm auch die Planung und Einrichtung einer Witwen- und Waisenkasse für die Lehrerschaft des Polytechnikums. Aber auch kleinere Aufträge wie ein «Gutachten über die Gründung einer Hilfskasse für das Landjägerkorps des Kt. Luzern» führte er gewissenhaft durch.

Von 1888 bis 1906 amtierte er als technischer Revisor der Rentenanstalt. In dieser Eigenschaft war er 1896 Mitglied einer Expertenkommission, die einen Streit zwischen Alt- und Neuversicherten bezüglich der Überschusszuteilung zu schlichten hatte.

Es verwundert deshalb nicht, dass Rebstein zu den 24 Personen gehörte, die am 17. Juni 1905 der konstituierenden Versammlung der Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker beiwohnten. Eine lange Mitgliedschaft war ihm nicht beschieden, denn schon am 14. März 1907 erlag er einem Nierenleiden, relativ unerwartet, war doch im Programm des Sommersemesters 1907 am Poly bereits wieder seine Vorlesung «Versicherungsmathematik» angekündigt.

J. Kupper

Bibliographie

BECKER, F., Prof. Dr. Jakob Rebstein, Beilage «Nekrologe» zu den Verhandlungen der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Freiburg 1907

[1] Prof. Dr. J. J. REBSTEIN †, Mitteilungen VSVM, 1907

[2] REBSTEIN, J.J., und SCHAERTLIN, G.G., Befinden über die Pensions- und Hilfskasse der Schweizerischen Bundesbahnen, Bern 1904

Primus Actuarium Helveticus

Carl Kihm (1851–1919)

Unter dem obigen Titel – allerdings versehen mit einem Fragezeichen – hielt der Linksunterzeichnete am 6. November 1997 einen Vortrag im Rahmen des Zürcher versicherungsmathematischen Kolloquiums. Dieser war versehen mit einem nicht ganz ernst gemeinten Wettbewerb, wobei von 55 Anwesenden nur einer das gewünschte Resultat erkannte (oder erriet?).

Wenn man eine solche kühne Behauptung aufstellt, muss man natürlich zuerst definieren, was man überhaupt unter einem schweizerischen Aktuar zu verstehen hat. Vier Bedingungen wurden damals in den Raum gestellt und seien hier wiederholt:

- Geboren und aufgewachsen in der Schweiz
- Berührung mit der Versicherungsmathematik schon während der Ausbildung
- Einschlägige aktuarielle Tätigkeit in der Praxis
- Wissenschaftliche Aktivität auf diesem Fachgebiet.

Bei der Durchsicht der Lebensläufe und Geburtsdaten aller früheren Kollegen kommt man zum Schluss, dass die Ehre des «Primus» Carl Kihm gehört.

Mit umfangreichen Nachforschungen und Korrespondenzen mit Trägern seines Namens im In- und Ausland haben wir versucht, unser eher dürftiges Material über Carl Kihm noch etwas zu erweitern. Insbesondere hätten wir diesem Artikel gerne – wie bei den meisten anderen Aktuaren auch – eine Fotografie beigelegt. Die Ergebnisse unserer Umfrage waren jedoch leider mässig. Zwar wissen wir nun, dass er dreimal verheiratet war: Seine erste Ehe wurde nach 26 Jahren geschieden, seine zweite Frau starb bereits drei Jahre nach der Hochzeit, die dritte überlebte ihn. Aus der ersten und dritten Ehe stammen sechs Kinder, deren jüngstes, ein im Jahr 1911 geborener Sohn, ebenfalls Mathematiker war und bei der kriegstechnischen Abteilung in Thun arbeitete. Auch sind wir auf Enkel von ihm gestossen, welche aber keinerlei Kenntnisse über ihren Grossvater hatten. So müssen wir uns wohl mit den Unterlagen begnügen, die uns von seinen Zeitgenossen und ihm selbst überliefert worden sind.

Das erste kleine Mysterium beginnt schon bei seinem Vornamen. Hiess er nun wirklich (vornehm?) Carl oder doch (wie die gewöhnlichen Sterblichen) einfach Karl? In allen Hinweisen und Veröffentlichungen wird stets das vermutlich von ihm gewünschte C verwendet, und so wollen wir es auch in diesem Porträt handhaben. In der einzigen behördlichen Urkunde, die uns zur Verfügung steht, finden wir allerdings seinen Vornamen mit K verzeichnet. Auch bei der Rentenanstalt, seiner Ar-

Altersrente mit unbestimmter Verfallzeit

Es sei

$$(\pi_x) = \frac{1.02}{0.975} R_x$$

die Durchschnittswerte der x Forderungen für die nächste Lebenszeit, berechnet bei einer Abflussverzinsung von $\frac{2}{5}\%$ der Forderung mit dem Verzinsungssatz. Kosten gleich 2% des Kapitals. Wird die Rente während des Alter x für x nicht bezogen, was man natürlich bei Renten niemals einwirft, ist mano Rentenleistungen vorzuziehen, so beträgt die Rente laufend zum Alter $x+k$ um $\frac{1}{(\pi_{x+k})}$

$$R'_x = \left(1 + \frac{1}{(\pi_{x+1})}\right) \left(1 + \frac{1}{(\pi_{x+2})}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{(\pi_{x+k})}\right)$$

Laufend

$$a_x = \left(1 + \frac{1}{(\pi_0)}\right) \left(1 + \frac{1}{(\pi_1)}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{(\pi_x)}\right)$$

die Rente, welche der 0 für x alt freigezogene laufend zum Alter x an zahlungswert der Forderung $(\pi_0)+1$ bezugsbar ist, so wird

$$R'_x = \frac{a_x + k}{a_x}$$

Die neue Forderung der x Forderungen von 10000 ist die Rente laufend zum Alter $x+k$ an, ist.

$$R''_x = \frac{10000}{(\pi_x)} \cdot \frac{a_x + k}{a_x} = \frac{10000}{(\pi_x)} \cdot a_x$$

ähnliche Übermittlung ist bei unbestimmter, indem man einfach durchschnittliche Durchschnittswerte für die nächste Lebenszeit

$$\pi_x = \frac{1.02}{0.98} R_x$$

multiplizieren. Es ist natürlich

$$\frac{(\pi_x)}{\pi_x} = \frac{0.98}{0.975}$$

folglich

$$(\pi_x) = \frac{0.98}{0.975} \pi_x$$

mit demnach

$$\begin{aligned} R''_x &= \frac{10000}{\pi_x} \cdot \frac{0.975}{0.98} \cdot \frac{a_x + k}{a_x} \\ &= \frac{10000}{\pi_x} \cdot c_x + k \end{aligned}$$

man sieht

$$\frac{0.975}{0.98} a_x + k = c_x + k$$

folglich. Es sind nun die Forderungen

Carl Kihm
1851-1919

«Altersrente mit unbestimmter Verfallzeit»
aus seiner handschriftlichen Formelsammlung

beitgeberin, war man sich offenbar nicht einig: Die erste der beiden von ihm abgeschlossenen Lebensversicherungspoliceen weist seinen Vornamen mit C, die zweite mit K aus. Unterschrieben hat er aber immer mit C.

Wie sein ungefähr gleichzeitig lebender und im nächsten Artikel gewürdigter Kollege Joseph Riem ist auch Carl Kihm während seiner ganzen beruflichen Laufbahn der gleichen Versicherungsgesellschaft treu geblieben. Geboren wurde er 1851 in Herten bei Frauenfeld als Bauernsohn, womit die erste der vier oben genannten Bedingungen erfüllt ist. Nach Absolvierung der Primar-, Sekundar- und Kantonsschule begann er 1868 das Studium der Mathematik an der ETH, welches er 1871 mit dem Diplom als Fachlehrer für Mathematik abschloss. Einer seiner Lehrer an der ETH war Gustav Anton Zeuner gewesen; durch ihn kam Kihm schon während seines Studiums mit der Versicherungsmathematik in Berührung, wie es die zweite der obigen Bedingungen fordert. Zeuner, der ja neben seiner Tätigkeit an der ETH auch als Gutachter für die Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt tätig war, war es auch, der seinen knapp 22-jährigen Schüler als Mathematiker der Rentenanstalt empfahl. Bei dieser Gesellschaft, in der er das Amt des I. Mathematikers (heute würde es heissen: des verantwortlichen Aktuars) bekleidete, hat er von seinem Eintritt im Januar 1873 bis zu seinem Tode am 7. November 1919, also während fast 47 Jahren, gearbeitet.

Das starke Wachstum des Versicherungswesens und speziell der Rentenanstalt in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts brachte eine Reihe von Fragen mathematisch-verwaltungstechnischer Art mit sich, denen sich Kihm mit grosser Sorgfalt und Sachkenntnis gewidmet hat. Unglaublich gross ist die Menge der von ihm handschriftlich hinterlassenen Arbeitsanweisungen, Formelsammlungen, Tabellen und Studien, die im historischen Archiv der Rentenanstalt aufbewahrt werden. Die von ihm in den Mitteilungen unserer Vereinigung veröffentlichten Artikel entsprangen alle solchen Fragestellungen. Bereits vor Gründung der SAV aber erschienen aus seiner Feder zwei wichtige Arbeiten: 1886 schrieb er eine Arbeit über «Die Gewinnsysteme mit steigenden Dividenden bei der Lebensversicherung», in welcher er die Berechnung und Reservierung der Überschüsse in der Form der steigenden Dividende behandelte. Eine weitere grundlegende Arbeit war die Ableitung von technischen Grundlagen aus dem Material der wichtigsten privaten deutschen Eisenbahngesellschaften, welche er 1896 in der Zeitschrift für schweizerische Statistik veröffentlichte [1]. Dabei entwickelte er Tafeln für die Sterbe- und Invaliditätswahrscheinlichkeiten, welche für die Bewertung der bei diesen Kassen vorgesehenen Leistungen von Witwen-, Waisen- und Invalidenrenten geeignet waren. Bei der fünf Jahre später unter der Leitung von Robert Leubin durchgeführten Zusammenlegung von vier Invaliditäts- und Sterbekassen schweizerischer Privatbahnen zur

Pensions- und Hilfskasse der Schweizerischen Bundesbahnen fanden diese Grundlagen ihre praktische Verwendung.

An der Gründungsversammlung der Vereinigung konnte Kihm nicht teilnehmen, er hatte aber sein Interesse an der Vereinigung bekundet und bewies dies, indem er bereits im zweiten Heft der Mitteilungen eine umfassende Untersuchung über «Die Rentenversicherung in verschiedenen Ländern» [2] veröffentlichte. Darin setzte er sich mit aus mehreren Ländern gewonnenem Beobachtungsmaterial auseinander und plädierte nachdrücklich für die Verwendung von nach Geschlechtern getrennten Sterbetafeln in der Rentenversicherung. Solche Tafeln hatte er auch selbst aus bis 1899 gesammelten Beobachtungen in schweizerischen Rentnerbeständen gewonnen und die Resultate dem Internationalen Aktuarikongress 1903 in New York eingebracht [3]. Mit einer Spezialform der Rentenversicherung, den Renten mit unbestimmter Verfallzeit in allen möglichen Ausgestaltungen, befasste er sich in einer weiteren, 1912 in den Mitteilungen veröffentlichten Arbeit [4]. Solche Rentenversicherungen, bei denen der Rentner den Beginn (und damit die Höhe) seiner Rente zu einem beliebigen Zeitpunkt verlangen konnte, waren zu seiner Zeit nicht ungewöhnlich; auch der Rechtsunterzeichnete ist ihnen in den Beständen der Rentenanstalt noch gelegentlich begegnet.

Seinem täglichen Aufgabengebiet als I. Mathematiker, nämlich der Ermittlung und Zuteilung der Überschüsse in der Lebensversicherung, entsprangen zwei weitere Arbeiten, in denen er einerseits die Berechnung der Risikoprämien und der Risikogewinne, andererseits die Verwendung von Grundlagen II. Ordnung für die Berechnung der «ausreichenden Prämie» (Prämie II. Ordnung) und damit der Überschüsse erläuterte.

In seinem 1920 in den Mitteilungen erschienenen Nachruf auf Carl Kihm zeichnet sein langjähriger Mitarbeiter H. Kronauer das Bild «eines ungemein fleissigen und überaus genauen Arbeiters, dem das Schaffen Lebensluft war». Carl Kihm hat in seinen Arbeiten sorgfältige theoretische Untersuchungen mit praktischen Fragestellungen zu verbinden gewusst. Er hat damit auch die beiden letzten eingangs erwähnten Bedingungen in idealer Weise gleichzeitig erfüllt und sich damit seinen Ehrentitel «Primus Actuarius Helveticus» wohl verdient.

J. Kupper / E. Steinmann

Bibliographie

Historisches Archiv der Swiss Life, Zürich

KRONAUER, H., Carl Kihm †, Mitteilungen VSVM 1920

- [1] Kihm, C., Technische Grundlagen zur Aufstellung der Bilanzen für die Pensions- und Hilfskassen von Eisenbahngesellschaften, Zeitschrift für schweizerische Statistik, Heft 2, 1896
- [2] Kihm, C., Die Rentenversicherung in verschiedenen Ländern, Mitteilungen VSVM 1907
- [3] Kihm, C., Die Sterblichkeit der schweizerischen Rentner 1858–99, Transactions of the 4th International Congress of Actuaries, New York 1903
- [4] Kihm, C., Altersrenten auf unbestimmte Verfallzeit ohne und mit Rückgewähr der Einlagen im Todesfall, Mitteilungen VSVM 1912

Im Selbststudium vom Rechenknecht zum Chefmathematiker

Joseph Riem (1856–1921)

Eine Laufbahn wie die Joseph Riems wäre wohl in unserer Zeit nicht mehr denkbar: Nicht nur blieb er in seiner ganzen beruflichen Aktivität während 46 Jahren der gleichen Gesellschaft treu; er stieg in ihr auch – ohne ein Studium absolviert zu haben – vom einfachen Angestellten bis zum Chefmathematiker im Rang eines Direktors auf. So gleicht sein Aufstieg in vielem dem Lebensweg von Hans Ammeter, ohne dass er allerdings dessen internationalen wissenschaftlichen Ruhm erlangte.

Joseph Riem wurde am 5. Oktober 1856 in Köln geboren; dort durchlief er auch die Schulen bis zur Maturität. Es ist nicht überliefert, was ihn im Alter von 19 Jahren bewog, in die Schweiz auszuwandern, doch war schon während der Schulzeit seine mathematische Begabung hervorgetreten, und insbesondere fühlte er sich zum Versicherungsfach hingezogen. So trat er im Jahr 1875 in die Basler Lebensversicherungsgesellschaft ein und wurde als «Gehilfe in der mathematisch-statistischen Abteilung» angestellt (heute würde man wohl, wenn es das überhaupt noch gäbe, etwas abschätzig von einem «Rechenknecht» sprechen). Es zeugt von seinem unermüdlischen Fleiss und seiner Energie, dass er neben dieser Tätigkeit, die ihn sicher voll in Anspruch nahm, noch Zeit und Kraft fand, sich umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet der Versicherungstechnik anzueignen. Dies brachte ihm in der Folge vielfache und verdiente Anerkennung ein, zunächst innerhalb seiner Gesellschaft, in der er zum Leiter der mathematischen Abteilung und zum Chefmathematiker und Vorstandsmitglied aufstieg, dann aber auch in der Fachwelt durch die Publikation zahlreicher Tabellenwerke, welche von praktisch allen in der Versicherungspraxis tätigen Aktuaren rege benutzt wurden.

Heutzutage, da man aktuarielle Tabellen in grosser Menge sogar auf programmierbaren Taschenrechnern erzeugen und speichern kann, haben solche Tabellenwerke natürlich ihre Bedeutung verloren. Vielen Aktuaren der älteren Generation sind jedoch die 1893 und 1898 erschienenen «Nettorechnungen der Sterbetafel der 23 deutschen Gesellschaften» wohl noch in bester Erinnerung, wurde diese Sterbetafel doch nicht nur in Deutschland, sondern auch von verschiedenen Schweizer Gesellschaften verwendet. Wer noch selbst praktisch mit dem schön ausgestatteten Tabellenwerk gearbeitet hat (wie es der Schreiber noch gelegentlich getan hat), kann ermessen, wie viel Sorgfalt und Fleiss, aber auch praktische Erfahrung aus dem Alltag der versicherungsmathematischen Berechnungen hinter solchen Tabellen steckte. Auch «Riems Zinszahlen», 1901 her-



Joseph Riem
1856–1921

ausgekommen, dienten den damaligen «Rechenknechten» als wertvolle und den praktischen Bedürfnissen angemessene Hilfe.

Jedoch beschränkte sich das Wirken Joseph Riems nicht auf die Herausgabe von Tabellenwerken. Nachdem er bereits dem V. Internationalen Kongress für Versicherungsmathematik in Berlin 1906 eine Arbeit zum Vergleich von Aggregat- und Selektionstabellen eingereicht hatte, erschien im gleichen Jahr in den Mitteilungen unserer Vereinigung eine grundlegende Stellungnahme aus seiner Feder, die sich einerseits mit der Verwendung von Selektionssterbetafeln, andererseits mit der Zillmer-Methode, d.h. der Verrechnung der ungetilgten Abschlusskosten am Deckungskapital, auseinandersetzte [1]. Beides lehnte er in deutlichen Ausführungen ab: Die Selektionstabellen schienen ihm statistisch zu wenig gesichert und zu sehr vom subjektiven Ermessen des Statistikers beeinflusst, zudem hielt er ihre Verwendung in der Praxis für zu kompliziert; auch hierin kam sein Sinn für das praktisch Machbare zum Ausdruck. In der Zillmerung des Deckungskapitals erkannte er eine Gefahr der Schwächung der technischen Rückstellungen und eines ungebremsten Bestandeswachstums mit entsprechender lang dauernder Belastung der Zukunft, obwohl er Zillmers Theorie als durchaus berechtigt anerkannte. Ein interessantes Detail: August Zillmer hatte sich 1865 bei der ein Jahr zuvor gegründeten Basler als Leiter der Lebensversicherungsabteilung beworben; seine Bewerbung wurde jedoch abgelehnt. Er wäre sonst beim Eintritt Riems in die Basler dessen Chef gewesen. Interessant ist ferner, dass sich die Aufsichtsbehörde später die Argumentation Riems zu eigen machte und nicht nur für das Schweizer Geschäft jegliche Zillmerung verbot, sondern zeitweise sogar für im Auslandgeschäft vorgenommene Zillmerungen (die teilweise gesetzlich vorgeschrieben waren) die Stellung einer Ausgleichsreserve verlangte. Erst zu Beginn unseres Jahrhunderts wurde das Verbot der Aktivierung von Abschlusskosten im Schweizer Geschäft gelockert.

An der Gründung der SAV nahm Riem lebhaften Anteil. Seit 1890 Chef der mathematischen Abteilung der Basler, nahm er an der Gründungsversammlung vom 17. Juni 1905 teil und wurde in den Vorstand der Vereinigung gewählt, dem er bis zu seinem Tod im Jahr 1921 angehörte. Bereits für das zweite Heft der Mitteilungen verfasste er die erwähnte Stellungnahme zur Frage der Selektionstabellen und zur Zillmerung. Noch im Jahr vor seinem Tod erschien eine weitere interessante Arbeit, in der er sich mit dem Problem der Rententarife mit variablem Zinsfuß auseinandersetzte [2].

Nach seiner überaus langen Dienstzeit bei der Gesellschaft, bei der er seine versicherungsmathematische Karriere mit 19 Jahren begonnen hatte, war es Joseph Riem nicht vergönnt, einen wohlverdienten Ruhestand zu genießen, der

ihm wohl noch Gelegenheit zu mancher schönen versicherungsmathematischen Arbeit gegeben hätte. Nachdem sich vermehrt gesundheitliche Schwierigkeiten bemerkbar gemacht hatten, starb er 1921 im 65. Altersjahr.

E. Steinmann

Bibliographie

Direktor Joseph Riem †, Mitteilungen VSVM 1922

[1] RIEM, J., Die Selektionssterbetafeln, die Unkostendeckung und die Verrechnung von Abschlusskosten der Versicherungen auf den Todesfall, Mitteilungen VSVM 1906

[2] RIEM, J., Variabler Zinsfuß für Rententarife, Mitteilungen VSVM 1920

Der Mann im Hintergrund

Robert Leubin (1864–1922)

Wie es der Titel andeutet, begann Robert Leubins versicherungsmathematische Laufbahn bescheiden: Als Rechengehilfe für Christian Moser bei dessen umfangreichen Berechnungen für die Einführung der eidgenössischen Unfall- und Krankenversicherung war er 1890 von Hermann Kinkelin, seinem Lehrer an der Universität Basel, empfohlen worden. Versicherungstechnische Berechnungen, insbesondere für die damals als «Hilfs- und Sterbekassen» bezeichneten Pensionskassen, haben ihn sein ganzes Leben lang begleitet.

Robert Leubin wurde 1864 in Basel geboren und wuchs dort auf. Seine Neigung gehörte zunächst der Mechanik, weshalb er eine Schlosserlehre absolvierte. Bald aber zeigte sich seine Begabung für die Mathematik, die ihn an die Basler Universität führte, wo er bei Hermann Kinkelin das Lehrerdiplom erwarb. Im Schuldienst wurde er jedoch nicht tätig, sondern unmittelbar nach Abschluss des Studiums erfolgte die erwähnte Berufung zum Mitarbeiter von Christian Moser. Hier erwarb er sich den Ruf eines zuverlässigen und mit versicherungstechnischen Problemen wohlvertrauten Experten, weshalb er 1894 vom Neuenburger Staatsrat den Auftrag erhielt, über die finanzielle Situation der drei bedeutendsten kantonalen Hilfs- und Sterbekassen ein versicherungstechnisches Gutachten zu erstellen. Wie schon Kinkelin in seinen zahlreichen Gutachten festgestellt hatte, bestanden bei vielen derartigen Kassen bedeutende Fehlbeträge. Leubin entwickelte für die erwähnten drei Kassen zuverlässige Grundlagen, deren Anwendung zur notwendigen Sanierung und zur Zusammenlegung in die «Caisse cantonale d'assurance populaire» (CCAP) führte. Leubin wurde deren erster Direktor und blieb auch ihr technischer Experte, nachdem er 1901 aus den Diensten der Kasse ausgeschieden war.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden die vier Privatbahnen Schweizerische Nordostbahn, Jura-Simplon-Bahn, Schweizerische Zentralbahn und Vereinigte Schweizerbahnen verstaatlicht und zu den Schweizerischen Bundesbahnen zusammengefasst. Bei allen vier Privatbahnen bestanden bereits Hilfskassen, welche zunächst die Ausrichtung von Leistungen bei Tod und Invalidität infolge von Betriebsunfällen, später dann generell Todesfall- und Invaliditätsleistungen vorsahen. Interessanterweise gab es bei keiner der vier Kassen Altersleistungen im eigentlichen Sinn, d.h. Kapital oder Renten bei Erreichen eines festen Rücktrittsalters. Die Angestellten wurden pensioniert, wenn sie aus Gesundheitsgründen (die auch durch vorgerücktes Alter entstehen konnten) ihrer Arbeit nicht mehr nachgehen konnten; sie erhielten



Robert Leubin
1864–1922

dann eine nach ihrer zurückgelegten Dienstzeit abgestufte Invalidenrente. Die Kassen erhoben von den Angestellten relativ bescheidene Beiträge, die zunächst, da die Bestände noch jung waren, als ausreichend beurteilt wurden. Sie waren jedoch keineswegs nach versicherungstechnischen Grundsätzen ermittelt, sondern mehr oder weniger willkürlich und ohne Zusammenhang mit den vorgesehenen Leistungen festgelegt worden und erwiesen sich bald einmal als zu niedrig. Mit der Verstaatlichung der vier Bahngesellschaften ergab sich einerseits die Notwendigkeit der Zusammenlegung und Vereinheitlichung, dann aber auch der versicherungstechnischen Begutachtung und in der Folge der Sanierung der einzelnen Kassen. Mit dieser Aufgabe wurde Robert Leubin betraut, der 1901 zum Direktor der aus der Zusammenlegung hervorgegangenen «Pensions- und Hilfskasse der Schweizerischen Bundesbahnen» ernannt wurde.

Die von ihm übernommene Aufgabe war gewaltig: Bei den vier Kassen (später kamen noch diejenigen der Gotthardbahn sowie dreier kleinerer Bahnen hinzu) bestand nicht einmal ein einheitliches Rechnungswesen, ganz zu schweigen von einer Vorstellung, wie man Leistungsverpflichtungen und Beitragsguthaben der Kasse bewerten und ins Gleichgewicht bringen sollte. Leubins Berechnungen brachten so bedeutende Fehlbeträge zum Vorschein, dass die Verwaltung der SBB eine unabhängige Überprüfung der dabei verwendeten Bewertungsgrundsätze und der technischen Grundlagen verlangte. Das von J. J. Rebstein und G. G. Schaertlin 1904 erstellte Obergutachten [1] bestätigte in allen Punkten die Richtigkeit der von Leubin verwendeten Grundsätze und der technischen Grundlagen und damit seine Feststellungen hinsichtlich der Fehlbeträge. Dem SBB-Personal indessen, das damit bedeutend höhere Beiträge auf sich zukommen sah, genügte diese Bestätigung nicht: Es beauftragte die Professoren H. Graf und V. Pareto mit einer Gegenexpertise, welche von diesen 1905 der Direktion der SBB unterbreitet wurde. Diese bat daraufhin ihrerseits Rebstein und Schaertlin um eine Stellungnahme zu dieser Gegenexpertise. Dieser 1906 erstellte zweite Bericht [2] bestätigte aufgrund nochmaliger sorgfältiger und sachlicher Überprüfung die Richtigkeit von Leubins Grundsätzen und beendete den mit grosser Emotionalität und Polemik geführten Streit; er stellte Leubins wissenschaftlichen Ruf in vollem Umfang wieder her. Übrigens zeigten die Erfahrungen der folgenden Jahre, dass seine Annahmen eher noch zu optimistisch gewesen waren.

Gleichwohl wurde das von Leubin von Anfang an der Kasse zugrunde gelegte Kapitaldeckungsverfahren immer wieder in Zweifel gezogen. Man sah einen Widerspruch darin, dass die Kasse einerseits stets mehr Beiträge und Zinsen einnahm, als Leistungen ausbezahlte, andererseits die Jahresrechnung immer mit einem Defizit abschloss, und fragte sich, ob sie nicht besser auf das Umlageverfahren umgestellt wer-

den sollte. Ein Gutachten von G. G. Schaertlin, A. Bohren und F. Trefzer stellte zwar fest, dass die Leistungen unabhängig vom Finanzierungssystem erbracht werden müssten, warnte jedoch gleichzeitig vor der Anwendung des Umlagesystems, da dadurch die Fehlbeträge nicht mehr ersichtlich seien und damit ein falsches Bild bezüglich der Höhe der Verpflichtungen entstehen könnte. Auch hier gaben somit bedeutende Aktuarien den von Leubin verfochtenen Grundsätzen Recht.

Das umfangreiche Beobachtungsmaterial der damals grössten Pensionskasse wurde von Leubin statistisch ausgewertet und zu eigenen technischen Grundlagen entwickelt, die erstmals in der versicherungstechnischen Bilanz des Jahres 1922 verwendet wurden. Über seine diesbezüglichen Untersuchungen hat er 1917 auch in den Mitteilungen der Vereinigung einen Artikel veröffentlicht.

An unserer Vereinigung nahm Leubin stets lebhaften Anteil. Die Gründungsversammlung hatte ihn, zusammen mit seinen Lehrmeistern Hermann Kinkelin und Christian Moser, in den Vorstand gewählt, dem er bis zu seinem Tode im Jahr 1922 angehörte. An der ersten Mitgliederversammlung im Oktober 1905 hielt er ein Referat über die von ihm betreute «Volksversicherung im Kanton Neuenburg». Selbst in diesem Gremium waren seine von Vorsicht geprägten Grundsätze der Kritik ausgesetzt: In der Diskussion fand ein Votant aus dem Kanton Neuenburg, dass die Prämien der CCAP zu teuer seien.

Sein bescheidenes Wesen liess ihn in der Hingabe an seine anspruchsvolle Aufgabe volle Befriedigung finden; in der Öffentlichkeit ist er wenig in Erscheinung getreten. Seine Charakterisierung als «Mann im Hintergrund» trifft damit zwar auf sein Auftreten zu, seine hohen Qualitäten und sein Verantwortungsgefühl als Aktuar einer der grössten Pensionskassen der Schweiz werden dadurch jedoch nicht geschmälert.

E. Steinmann

Bibliographie

TREFZER, F., Robert Leubin †, Mitteilungen VSVM 1922

LIECHTL, H., und SUTER, W., 50 Jahre PHK, Pensions- und Hilfskasse für das Personal der Schweizerischen Bundesbahnen, Bern 1957

[1] REBSTEIN, J.J., und SCHAERTLIN, G.G., Befinden über die Pensions- und Hilfskasse der Schweizerischen Bundesbahnen, Bern 1904

[2] REBSTEIN, J.J., und SCHAERTLIN, G.G., Prüfung und Beurteilung des Gutachtens der Professoren Graf und Pareto über die Pensions- und Hilfskasse der Schweizerischen Bundesbahnen, Bern 1906

