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

**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker

**Band:** 11 (1916)

**Vereinsnachrichten:** Protokoll über die X. ordentliche Mitgliederversammlung

**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:** 08.07.2025

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

# A. Mitteilungen an die Mitglieder.

## Protokoll

über die

## X. ordentliche Mitgliederversammlung.

Am 16. Oktober hielt die Vereinigung schweizerischer Versicherungsmathematiker im Hotel *Rütli* zu Luzern ihre von 29 Mitgliedern besuchte Jahresversammlung ab.

Es waren anwesend die Herren:

*Bolli, Lienhardt, Riem, Rubly, Simmler* (Basel), *Guillaume, Friedli, Hartmann, Leubin, Moser, Ney, Poznanski, Trefzer, Wälchli* (Bern), *Verdier* (Genf), *Dumas, Golay* (Lausanne), *Nabholz* (Luzern), *Temperli* (St. Gallen), *Kreis* (Winterthur), *Adrian, Degen, Halter, König, Marchand, Riethmann, Schaertlin, O. Spühler, Wiesmann* (Zürich).

Eine Reihe unserer Mitglieder war durch Militärdienst am Besuche der Tagung abgehalten.

Der Präsident, Herr Direktor Dr. **G. Schaertlin**, eröffnete die Versammlung mit folgenden Worten:

Werte Mitglieder!

Hiermit heisse ich Sie zur heutigen Tagung, der X. ordentlichen Mitgliederversammlung, herzlich willkommen. Wie Sie wissen, hätte im Herbst des ver-

flossenen Jahres eine Generalversammlung stattfinden sollen. Die Zeitläufe haben den Vorstand zum Entschluss gebracht, sie zu vertagen. Der Beschluss ist Ihnen seinerzeit durch ein Zirkular mitgeteilt worden. Er bedarf keiner besonderen Rechtfertigung; die schweren Zeiten übernehmen es, sie zu geben.

Wenn nun Ihr Vorstand dieses Jahr trotz des Krieges Sie zu einer Generalversammlung eingeladen hat, so hat er sich von dem Gedanken leiten lassen, dass auch während des Krieges die Hand von den Werken des Friedens nicht abgezogen werden kann. Ist auch, wie zu erwarten war, der Besuch unserer Versammlung schwächer, als wir es gewohnt sind, so wird uns das nicht abhalten, die uns gestellte Aufgabe zu lösen.

Über die Ereignisse des Jahres 1913/14 ist im 10. Heft unserer Mitteilungen Bericht erstattet. Über die Folgezeit ist wenig Neues hinzuzufügen.

Dagegen läge es nahe, ausführlich über die Wirkungen des Krieges auf das Versicherungswesen zu sprechen. Ich muss es mir versagen.

Ein noch so gedrängter Bericht darüber in Verbindung mit den daran zu knüpfenden Betrachtungen überschritte den Rahmen einer präsidialen Eröffnungsansprache. Dagegen wird es angemessen sein, nach dem Kriege über dessen Wirkungen, Folgen und Lehren sich Rechenschaft abzulegen.

Ein Kampf, desgleichen die Weltgeschichte nicht kennt, kann und wird voraussichtlich Umwälzungen von unerhörter Tragweite bringen und für Menschenalter als bestimmendes Schicksal weiter wirken.

Die ganze Menschheit steht unter der Wirkung des ungeheuren Geschehens. Noch sind seine Ziele nicht erkennbar, noch wissen wir nicht, wen es zerschmettern,

wen es verschonen wird. Erschütterten Gemütes sind wir Zeugen des Waltens übermenschlicher Kräfte, vertrauend, dass aus dem Unheil, das uns oft am Sieg des Schönen und Guten in der Menschheit verzweifeln lässt, die göttliche Führung alles zum Besten wende.

Wir lassen daher den Mut nicht sinken, wir erhalten uns die Kraft zur Pflichterfüllung und die Zuversicht in den Wert menschlichen Suchens und Strebens. So wollen auch wir an unserem Ort in Stille und Bescheidenheit uns unserer Aufgabe hingeben.

Werte Mitglieder!

Diesen Herbst hätte in Petersburg der internationale Kongress für Versicherungswissenschaft abgehalten werden sollen. Er ist vom Kriegsstrudel verschlungen worden. Es wird wohl geraume Zeit gehen, bis der nächste internationale Kongress abgehalten werden kann. Wann und wo er stattfinden wird, liegt im Dunkel der Zukunft verborgen.

Seit unserer letzten Zusammenkunft ist unser Mitglied, Herr Stadtrat *Bernhard Amberg* in Luzern, 72 Jahre alt, gestorben. Herr Amberg studierte Mathematik an den Universitäten Basel und Heidelberg und war Lehrer in Zug und an der Luzerner Realschule, deren Rektorat er bekleidete. 1899 in den Stadtrat gewählt, übernahm er das Finanzwesen, das er bis wenige Monate vor seinem Tode leitete. Herr Amberg war seit dem Bestehen unserer Vereinigung ihr Mitglied und besuchte regelmässig die Versammlungen.

Wir wollen uns zur Ehrung seines Andenkens erheben.

---

Das Protokoll der IX. ordentlichen Mitgliederversammlung, sowie der Bericht über das Geschäftsjahr 1913/14 werden genehmigt.

Die Jahresrechnung pro 1915 weist folgenden Bestand auf:

**Einnahmen:**

| | |
|---|---|
| Saldo vom 1. Januar 1915 . . . . . | Fr. 976. 89 |
| Mitgliederbeiträge . . . . . | „ 2900. 14 |
| Erlös aus den Mitteilungen . . . . . | „ 129. 50 |
| Zinsen . . . . . | „ 44. 95 |
| Total der Einnahmen | Fr. 4051. 48 |

**Ausgaben:**

| | |
|---|---|
| Druckkosten 10. Heft . . . . . | Fr. 1193. 28 |
| Beitrag an die Jahresversammlung . . | „ 198. 70 |
| Beitrag an die Euler-Gesellschaft . . | „ 50. — |
| Bibliothek . . . . . | „ 29. 75 |
| Verwaltungskosten . . . . . | „ 252. 35 |
| Verschiedene Ausgaben . . . . . | „ 55. — |
| Total der Ausgaben | Fr. 1779. 08 |
| Kassasaldo per 31. Dezember 1915 | Fr. 2272. 40 |

Auf Antrag der Herren Dr. *Renfer* und *E. Jester,* die freundlicherweise die Revision auch für dieses Jahr übernahmen, wurde die Rechnung unter Verdankung an den Quästor, Herrn Prof. Dr. *Dumas,* genehmigt und mit Genugtuung konstatiert, dass die Vereinigung trotz der vor anderthalb Jahren plötzlich erfolgten Vertragskündigung von seiten der Schweizerischen Statistischen Gesellschaft heute finanziell auf gesichertem Boden steht, sodass sie ihre Publikationen aus eigenen Mitteln drucken lassen kann.

Als Rechnungsrevisoren pro 1915/16 werden die Herren Dr. *Nabholz* und *Lienhardt* gewählt.

Der Vorstand für die Amtsdauer 1914—1917 wurde bestellt wie folgt:

Direktor Dr. *G. Schaertlin,* Zürich (Präsident), Prof. Dr. *J. Riethmann,* Zürich (Sekretär), Prof. Dr. *S. Dumas,* Lausanne (Quästor), Prof. Dr. *Ch. Moser,* Bern, *R. Leubin,* Vorstand der Pensionskasse der S. B. B., Bern, Chefmathematiker *J. Riem,* Basel, und *Rosselet,* Sous-Directeur de la Genevoise, Genf.

Elf neu angemeldete und vom Vorstand zur Wahl empfohlene Mitglieder wurden einstimmig gewählt, nämlich die Herren:

Dr. *P. Adrian,* Mathematiker der Schweizerischen Lebensversicherungs- und Rentenanstalt.

Prof. Dr. *Benz,* Kantonsschule, Zürich.

*Werner Friedli,* Beamter des eidgenössischen Versicherungsamtes, Bern.

*Francis Golay,* fonctionnaire à la caisse nationale d'assurances contre les accidents, Lucerne.

Dr. *Edouard Guillaume,* Bern.

*F. Honegger,* Sekundarlehrer, Basel, Burgstrasse 169.

Dr. *Kreis,* Gymnasiallehrer, Winterthur.

Dr. *W. Linsmayer,* Direktionssekretär der Schweizerischen Lebensversicherungs- und Rentenanstalt, Zürich.

Prof. Dr. *A. Loewy,* Thurnseestrasse 20, Freiburg i. B.

Dr. *O. Schenker,* Beamter des eidgenössischen statistischen Bureaus, Bern.

Commendatore *Guido Toja,* Direktor der „La Fondiaria", Florenz.

Die Vereinigung zählt per Mitte Oktober 1915 8 korrespondierende, 32 korporative und 132 ordentliche Mitglieder.

Unter dem Traktandum Verschiedenes wird von Prof. **Riethmann** (Zürich) die Anregung gemacht, es möchte unsere schweizerische Vereinigung Fortbildungskurse für Versicherungswesen ins Leben rufen, ähnlich wie dies bereits vor drei Jahren der Deutsche Verein für Versicherungswissenschaft getan hat, und welche zum Zweck haben, die Fach- und allgemeine Bildung der mathematischen Beamten der Lebensversicherung zu vertiefen, die Beamten vor einseitiger Ausbildung zu bewahren und sie in das ganze Gebiet ihrer Fachwissenschaft, sowie darüber hinaus in die gesamte Versicherungswissenschaft einzuführen. Auch für die Beamten unserer Lebensversicherungsgesellschaften besteht das Interesse, ihre beruflichen Aufgaben von einem weiteren Gesichtspunkt aus zu betrachten und sich davor zu hüten, bloss formal arbeitende Präzisionsmaschinen zu sein. Es ist nach Ansicht des Referenten eine Pflicht der Vereinigung, dem Verlangen der Beamten nach Vertiefung und Erweiterung ihrer Kenntnisse entgegenzukommen durch Einrichtung passender Fortbildungskurse. Diese Anregung wird durch die Versammlung zum Beschluss erhoben und dem Vorstand die Ausarbeitung des Programms übertragen.

Als *Referate* für die zehnte Mitgliederverammlung waren angemeldet: 1. „Die Witwenpension der Hülfskassen", von *F. Trefzer,* Vizedirektor des eidgenössischen Versicherungsamtes, Bern. 2. „Sur la méthode de corrélation", von Dr. *E. Marchand,* Zürich. 3. „Über die Todesursachen der österreichischen Versicherten nach fünfjährigen Geschäftsperioden, umfassend den Zeitraum von 1876—1900", von Hofrat *Blaschke*

(Wien). Eventuelles Referat von Prof. Dr. *Riethmann*, Zürich.

Vizedirektor **Trefzer** greift aus dem überaus weitschichtigen Gebiete der Pensionsversicherung nur einen einzelnen Punkt, die Witwenrente betreffend, heraus. Als eine Eigentümlichkeit der Hülfskassen führt der Referent an, dass der Ansatz für die Witwenrente nach dem Betrage bemessen wird, der zur Zeit des Todes als Invalidenpension beansprucht werde oder bezogen worden war. Da die Invalidenpension mit der Anzahl der durchlaufenen Dienstjahre zunimmt, so fällt auch die Witwenrente um so höher aus, je später der Tod des versicherten Mannes erfolgt war. Es entsteht nun die Frage, ob es nicht zweckmässiger wäre, die Witwenrente unabhängig von der bis zum Tode des Mannes durchlaufenen Versicherungsdauer zu bemessen, oder ob, anders ausgedrückt, nicht an Stelle der steigenden Witwenrente die konstante Witwenrente eingeführt werden sollte.

In der Pensionskasse der Schweizerischen Bundesbahnen, die im allgemeinen unseren Hülfskassen als Vorbild dient und dienen kann, beträgt speziell die Witwenrente einen festen Bruchteil (50 Prozent) und die Waisenrente im Minimum 10 Prozent der jeweiligen Invalidenpension, die der Verstorbene im Zeitpunkt des Ablebens zu beziehen berechtigt gewesen wäre, oder die er, als Invalider, wirklich bezogen hatte. Die Invalidenrente beginnt aber erst nach fünf Dienstjahren in einer Höhe von 36 Prozent, um dann bis nach 30 Dienstjahren auf 70 Prozent der Besoldung anzusteigen. Bei Invalidität in den ersten fünf Dienstjahren sind einmalige Abfindungen von 100—150 Prozent der Besoldung vorgesehen. Die Witwenrente beginnt daher nach dem fünften Dienstjahre mit 18 Prozent und endigt bei dreissig Dienstjahren mit 35 Prozent.

Trotzdem zahlreiche private und staatliche Einrichtungen des In- und Auslandes ihre Witwenversorgung ähnlich gestalten, ist schon da und dort die steigende Witwenpension angefochten worden. Ein Mangel der steigenden Witwenrente ist namentlich die Unzulänglichkeit des niedrigen Pensionssatzes bei frühzeitigem Todesfalle des Aktiven. Hier wird die Familie am schwersten getroffen, und unsere Hülfskassen setzen nur mit einem Minimum ein. Bei einer Besoldung von z. B. Fr. 2700 beträgt die Witwenrente nur Fr. 486, oder monatlich etwa Fr. 40, was selbst zum bescheidensten Leben ungenügend ist.

Ergibt sich aus dem Zusammenhang der Invalidität mit der Sterblichkeit, dass beide Versicherungsarten zu einem Ganzen verbunden werden müssen, so folgt doch daraus nicht auch noch, dass beide Leistungen quantitativ voneinander abhängig sein müssen. Die Invaliditätsversicherung möge ihre Leistungen auf spätere Dienstzeit konzentrieren; die Todesfallversicherung aber sollte eine gegenteilige Tendenz verfolgen und die früheren Versicherungsperioden begünstigen. Dazu kommt noch, dass der Aktive, der doch einen beträchtlichen Teil der Prämie leistet, zunächst weniger an der Invaliden- als an der Todesfallversicherung ein Interesse hat.

Bei Vergleichung der einschlägigen Sterbens- und Invalidierungswahrscheinlichkeiten ergibt sich nämlich, dass auf einen Invalidierungsfall im Alter von 20 Jahren 36 Todesfälle kommen, im Alter von 30 Jahren 12 Todesfälle, im Alter von 40 Jahren 4 Todesfälle, im Alter von 50 Jahren 2 Todesfälle, im Alter von 60 Jahren $1._{13}$ Todesfälle. Die Sterblichkeit überragt mithin die Invalidierungswahrscheinlichkeit bis zum Alter von 60 Jahren.

Führen uns diese Tatsachen zur Forderung, es sei die Leistung im Todesfalle unabhängig von derjenigen im Invaliditätsfalle und unabhängig von der durchlaufenen Dienstdauer festzusetzen, so kommt man damit der Anordnung näher, wie sie die eidgenössische Unfallversicherung vorsieht, indem sie die Witwenrente auf 30 Prozent des Jahresverdienstes des Versicherten normiert, ohne Rücksicht auf die Versicherungsdauer. Bei der Pensionskasse der Schweizerischen Bundesbahnen werden diese 30 Prozent erst nach 25 Dienstjahren erworben. An Stelle der von 18 Prozent bis 35 Prozent steigenden Rente bei den Schweizerischen Bundesbahnen für die Alter 20, 30, 40 können konstante Renten von 29, 26, 23 Prozent treten, die während 23, 19, 15 Jahren höher wären als die steigende Rente. Die genannten Ansätze bedeuten für frühzeitig erfolgende Todesfälle eine ganz erhebliche Verbesserung und erfüllen ihren sozialen Zweck in weit höherem Masse als diejenigen der steigenden Rente.

In der sich an das interessante Referat anschliessenden *Diskussion* hebt Direktor **Moser** hervor, dass sich die konstante Witwenrente schon vielfach praktisch durchgerungen habe, und macht darauf aufmerksam, dass der Übergang zur konstanten Witwenrente bei bereits bestehenden Institutionen jedenfalls dort viel leichter und zweckentsprechender gemacht werden könne, wo man bereits über Deckungskapitalien verfügt.

Direktor **Schaertlin** weist darauf hin, dass die vom Referenten gemachten Aussetzungen an der Witwenrente auch für die Invalidenrente gelten. Auch diese ist eine Funktion des Alters und bei frühzeitig erfolgender Invalidität eine ganz ungenügende Fürsorge. Die Witwenpension deckt das Interesse der Beamten nie ganz. Man wird sich aber davor hüten müssen,

die Beamten allzu stark an ihren Dienstherrn zu ketten und sie durch allzu hohe Prämien daran zu hindern, sich noch selbständig zu versichern. Es ist so, dass diese Einrichtungen nur ein Notanker sind und bleiben werden.

Als zweiter Referent spricht Dr. **Marchand** (Zürich) über die Methode der Korrelation, ein in unserer Vereinigung zum ersten Male behandeltes Thema.

Viele soziale Phänomene haben oft zahlreiche und bisweilen scheinbar unenträtselbare Ursachen, so dass sie auf den ersten Blick durch den blossen Zufall regiert scheinen. Es ist daher von grösster Wichtigkeit, mathematische Methoden kennen zu lernen, mit Hülfe deren man die Beziehungen, welche zwischen zwei Phänomenen bestehen, aufzustellen imstande ist.

Englische Statistiker, an erster Stelle Prof. Pearson, haben eine numerische Methode eingeführt, die der mathematischen Behandlung in hohem Grade fähig ist. Charakteristisch für diese Methode ist der sogenannte Korrelationskoeffizient, welcher gestattet, den Grad der Beziehungen (Korrelation) zwischen zwei Phänomenen zu messen und mit welchem man in der Lage ist, aus einem Phänomen mit ziemlich grosser Wahrscheinlichkeit das andere zu berechnen.

Besondere Bedeutung kommt dieser Methode in bezug auf die Anwendung in der Lebensversicherung bei der Einschätzung der Risiken zu, z. B. derart, dass aus dem Sterbealter des Vaters auf das Sterbealter des Sohnes geschlossen werden kann.

Ebenso wichtig wird es aber auch sein, die Fragen der Vererblichkeit, des Einflusses des Alkoholgenusses bei den Eltern auf die physische Konstitution und die Intelligenz der Kinder unter dem Gesichtswinkel der Korrelation zu studieren.

Die Anwendung dieser Methode auf die Meteorologie hat bereits zu sehr interessanten Resultaten geführt.

Es ist zu wünschen, dass alle Statistiker sich mit der Methode der Korrelation vertraut machen.

An die sehr interessanten Ausführungen des Referenten schliesst sich eine rege *Diskussion,* in der unter anderem auch die Frage aufgeworfen wird, ob es nicht Phänomene geben könne, die infolge ganz einfacher Zusammenhangsverhältnisse, mit welchen sie aufeinander wirken, für die Methode der Korrelation gegenstandslos würden, bezw. dass in solchen Fällen die Korrelationsmethode versagen könnte.

Direktor **Schaertlin** hebt in seinem Votum noch hervor, dass diese Korrelationsmethode die Statistik der Zukunft sein werde, und dass ihr auch für die Lebensversicherung bezüglich der Auswahl der Risiken eine gar nicht zu überschätzende Wichtigkeit zukomme.

Der bereits stark vorgerückten Zeit wegen verzichtet der dritte Referent auf sein Referat, macht aber die Versammlung des angelegentlichsten aufmerksam auf die praktisch wie theoretisch gleich bedeutsame Arbeit von Hofrat Blaschke.

Nachdem die Wahl des nächsten Versammlungsortes dem Vorstand überlassen wird, schliesst der Präsident mit dem Danke des Vorstandes an die Referenten sowie an die ganze Mitgliederversammlung die interessante und arbeitsreiche Sitzung, an welche sich, alter Tradition gemäss, ein bescheidenes Bankett anschliesst.

---