

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

**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker

**Band:** - (1985)

**Heft:** 1

**Artikel:** Internationaler Kongress der Versicherungsmathematiker : Sydney,  
Australien, 21. bis 27. Oktober 1984

**Autor:** Fricker, Kurt

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-967057>

### **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:** 16.01.2026

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

---

KURT FRICKER, Zürich

## Internationaler Kongress der Versicherungsmathematiker Sydney, Australien, 21. bis 27. Oktober 1984

### Einleitung

Zum wissenschaftlichen Teil des Kongresses ist zu sagen, dass neben den Nationalen Berichten über politische, soziale und andere Einflüsse auf den Beruf des Versicherungsmathematikers auch die fünf anderen Themenkreise auf ein teilweise recht grosses Interesse gestossen sind. Eingerechnet die Nationalen Berichte wurden dem Kongress insgesamt 197 schriftliche Arbeiten vorgelegt, darunter 11 aus der Schweiz.

Die Behandlung der verschiedenen Themata wurde je durch ein Übersichtsreferat eingeleitet, an das sich die Diskussionsvoten anschlossen. Wo es von der Vielgestaltigkeit des Themas (z.B. Angemessenheit der Reserven, einschliesslich Solvenzüberlegungen, Entwicklung in der Computertechnik und bei der Aufstellung mathematischer Modelle in bezug auf die Arbeit der Versicherungsmathematiker) als zweckmässig erschien, wurde die Diskussion in kleineren Arbeitsgruppen geführt. Dieses Vorgehen haben wir ja schon beim Kongress 1980 in der Schweiz mit gutem Erfolg praktiziert.

Meine Darlegungen tragen im folgenden naturgemäss eine persönliche Note und können keineswegs den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Ich habe mich aber bemüht, mein persönliches «Pensum» durch Gespräche und Diskussionen mit Kollegen etwas auszuweiten. Ein Teil des Berichtes ist übrigens im Botanischen Garten von Sydney entstanden, der sich von der Stadt her zum Hafen von Sydney hinzieht und beim Opera House endet, wo die meisten Kongressveranstaltungen stattgefunden haben.

Denjenigen Lesern, die sich für einzelne Bereiche detailliert interessieren, empfehle ich die Lektüre des Schlussbandes des Kongresses, in dem die Übersichtsreferate und Diskussionsvoten festgehalten sein werden. Dort wird wohl das eine oder andere mündlich frisch und frei formulierte Diskussionsvotum schriftlich in etwas milderer Form und wohlgesetzt wieder zu finden sein. Das Kongresskomitee in Sydney hat in Aussicht gestellt, dass im Sommer 1985 alle sieben Kongressbände (Nationale Berichte, Themen 1–5, Schlussband) ausgeliefert werden. Bestellungen

können beim Bibliothekar der Vereinigung bis spätestens 30. Juni 1985 aufgegeben werden (Adresse: Prof. Dr. Heinz Schmid, Oberholzweg 17, 3063 Boll).

### Kongressverlauf

Die Organisatoren hatten sich etwas einfallen lassen und im Vorfeld des Kongresses einen Ausflug «Bekanntwerden mit Sydney» ins Programm aufgenommen. Von der Schweizer Delegation, die erst am Sonntag in der Frühe nach einem ziemlich beschwerlichen Nachtflug von Singapore her in Sydney eintraf, konnten es allerdings nur die wenigsten schaffen, rechtzeitig am Bus zu sein. Dafür wurden alle Kongressteilnehmer am abendlichen Empfang im Opera House reichlich entschädigt. Es gab viele Gelegenheiten, Freunde aus anderen Ländern zu treffen und alte Kontakte aufzufrischen.

Am Montag, den 22. Oktober vormittags, wurde dann der Kongress offiziell eröffnet. Die glanzvolle Eröffnungsfeier, an der die obligaten Ansprachen der Kongressprominenz durch musikalische Darbietungen unterbrochen wurden, fand in der prachtvollen Concert Hall des Opera House statt. Die hier eingebaute Orgel soll eine der grössten mit mechanischer Traktur in der Welt sein.

Die erste Arbeitssitzung am Montagnachmittag war den Nationalen Berichten, 26 an der Zahl, gewidmet. Schwerpunkte dieser Berichte waren die politischen, sozialen und anderen Einflüsse auf den Beruf des Versicherungsmathematikers in den betreffenden Ländern. Den meisten Diskussionsrednern war daran gelegen, die Länderberichte durch Neuerungen, die seit ihrer Abfassung eingetreten sind, zu ergänzen und zu aktualisieren. Erstmals lag übrigens ein Bericht des Verbandes der Versicherungsmathematiker Jugoslawiens vor, bei dessen Gründung im Jahre 1983 unsere Vereinigung als Pate massgebend mitgewirkt hat. Den Bericht über die Verhältnisse in der Schweiz haben übrigens die beiden Herren Kunz und Petitpierre verfasst.

Der Dienstag, der 23. Oktober, war zwei Arbeitssitzungen sowie einem Ballettabend im Sydney Entertainment Centre gewidmet. An der vormittäglichen Arbeitssitzung zum Thema «Risikoauslese und Vorsorgepläne unter sozialem, wirtschaftlichem und politischem Druck» standen 22 schriftliche Arbeiten zur Diskussion, darunter eine aus der Schweiz (Berliner). Die weltweit sich abzeichnende Kontroverse hat hier ihren Ursprung in der verstärkten Einflussnahme der Sozialversicherung, wobei die versicherungsmathematischen Elemente eher in den Hintergrund treten.

Am Rande des Kongresses organisiert, aber auf ein grosses Interesse stossend, ent-

puppte sich an diesem Tage die Sondervorlesung von Prof. A. H. Pollard mit dem Titel «Die Entwicklung eines Systems der versicherungsmathematischen Ausbildung». Prof. Pollard, früher an leitender Stelle in der Versicherungswirtschaft Australiens tätig, hat sich vor vielen Jahren «zurückgezogen» und eine Professur an der Macquarie University angenommen, wo er sich voll der Ausbildung junger Aktuare widmete. Meines Wissens sind die Examina an dieser Universität die einzigen im englischen Sprachraum, die auch in England anerkannt werden.

Während die vielgestaltige Palette der Halbtagsausflüge (Hafenkreuzfahrt, Paddington-Tour, Besichtigung der Kultur der australischen Ureinwohner, Aborigines genannt) den Begleitpersonen die Qual der Wahl bescherte, waren die versicherungsmathematisch interessierten Kongressteilnehmer besser dran. Für sie stand am Nachmittag das Thema «Gestaltung von Pensions- und sonstigen Vorsorgeleistungen» zur Diskussion. Zu diesem Thema waren 39 Arbeiten eingereicht worden, darunter 5 aus der Schweiz (Borle, Courant, Frischknecht, Letsch und Wehrli). Es ist in der Diskussion bedauert worden, dass zu diesem Fragenkomplex, der nach der Anzahl schriftlicher Arbeiten zu schliessen auf ein grosses Interesse gestossen ist, aus Deutschland kein Beitrag über die dortigen Verhältnisse vorlag.

Es ist eine schöne Tradition, die Arbeitssitzungen in der Mitte des Kongresses durch einen Ruhetag zu unterbrechen und damit den Kongressteilnehmern eine Atempause zu verschaffen, damit sie sich frei von wissenschaftlichen Diskussionen erholen und auf die zweite Kongressrunde vorbereiten können. So war diesmal im Programm für Mittwoch, den 24. Oktober, der «Australiana-Tag» vorgesehen, für dessen Durchführung sich der Camden Park ausserordentlich gut eignet. Der Camden Park ist ein ehemaliger Landsitz in der näheren Umgebung von Sydney und seit einiger Zeit in öffentlichem Besitz. Er ist bequem mit Bussen erreichbar. Der Programmhinweis, der leichte Freizeitkleidung empfahl, liess einen besonders angenehmen Tag vermuten. Da auch das Wetter mitspielte, war dem «Australiana-Tag» tatsächlich ein voller Erfolg beschieden.

Bei der Ankunft im Park wurden alle Gäste mit farbigen Sonnenhüten ausgerüstet, eine Geste, die sich in der prallen Mittagssonne bald als sehr nützlich erwies und zudem der rund 2000 Personen zählenden Gästeschar eine fröhliche Note verlieh. Zerstreut über das hügelige Parkgelände waren Zelte mit Sitzgelegenheiten aufgestellt. Im Freien wurden am offenen Feuer australische Köstlichkeiten gebraten und Getränke herumgereicht. Es gab Gelegenheit, aus nächster Nähe dem Schafscheren beizuwohnen, Holzfäller bei ihrer wettbewerbsmässig aufgezogenen Bearbeitung einheimischer Hölzer mit der Axt zu bewundern oder gar sich unter kundiger Anleitung im Bumerangwerfen zu üben. Sogar Känguruhs und die scheuen Koalas, die in Freiheit höchst selten anzutreffen sind, konnten in kleinen Gehegen beobachtet

werden. Es wurde uns auch Gelegenheit gegeben, den auf einer leichten Anhöhe inmitten des Parks gelegenen Landsitz des ehemaligen Besitzers zu besichtigen. Die ungezwungene und grosszügige Gastfreundschaft unserer australischen Kollegen und die fröhliche Stimmung unter den Gästen wird wohl den Teilnehmern in allerbesten Erinnerung bleiben.

Frisch gestärkt nahmen die Kongressteilnehmer am Donnerstag vormittag in der vierten Arbeitssitzung das Thema «Angemessenheit der Reserven (einschliesslich Solvenzüberlegungen)» in Angriff. Zu diesem Thema lagen am meisten, nämlich 47 schriftliche Arbeiten vor, darunter diejenige des Wahlschweizers Pardo-Vivero aus Spanien. Die Diskussion wurde gleichzeitig in drei Gruppen (Lebensversicherung, Nichtlebensversicherung, Pensionen) geführt. Ganz allgemein kam dabei immer wieder die recht grosse Freiheit, aber auch die hohe Verantwortung zum Ausdruck, die der Aktuar bei der Ausstattung der Reserven trägt. Dies mag damit zusammenhängen, dass die Diskussionsredner vorwiegend aus dem englischen Sprachraum stammten, wo der «Stellenwert» des Aktuars anders eingestuft wird als in Kontinentaleuropa. Eine nicht unbeträchtliche Rolle spielt zudem die Ausgestaltung der Gewinnbeteiligung. Einerseits sollte sie den Erwartungen des Policeninhabers angemessen entsprechen, andererseits aber die Anforderungen einer vorsichtigen Reserverpolitik berücksichtigen. Weltweit steht als besonders schwieriges Problem im Vordergrund, dass im Zusammenhang mit dem Rückgang der Kapitalanlagerenditen die Überschussanteile zurückgenommen werden müssen, was zu Enttäuschungen beim Policeninhaber führt.

Auf ein recht grosses Interesse stiess das Thema des Nachmittags: «Entwicklung in der Computertechnik und bei der Aufstellung mathematischer Modelle in bezug auf die Arbeit der Versicherungsmathematiker». Hierzu lagen 37 Arbeiten vor, drei davon aus der Schweiz (Chuard, Roth und Schmid). Die Diskussion wurde zweigeteilt: zum Unterthema «Computertechnik» hatten sich 37 Referenten eingeschrieben, zum Unterthema «Mathematische Modelle» deren 17. Es wurde deutlich zum Ausdruck gebracht, dass der Versicherungsmathematiker wenigstens allgemeine Kenntnisse über die Computertechnik besitzen sollte. Für die Aufstellung mathematischer Modelle braucht es sehr viel mehr Ausbildung in den Grundkenntnissen. Die Datenbanken sollten flexibel konstruiert, d.h. leicht veränderbar sein. Es braucht insbesondere auch eine gute Kommunikation zwischen den Organisationsleuten und den EDV-Spezialisten; hier kann der Aktuar gute Dienste leisten, weil er am ehesten die Anforderungen des Managements an die Informationen kennt. Das Informationszeitalter bringt uns dynamische Modelle zur Lösung versicherungsmathematischer Probleme (z.B. die Optimierung von Bonus-Malus-Systemen). Auch Stop-Loss-Probleme lassen sich immer leichter simulieren. Der Aktuar wird

hier zum Modellbauer und hilft so mit, Informationen rascher und besser zur Verfügung zu stellen.

Das Thema «Versicherungsmathematische Aspekte der Kapitalanlage», zu dem erstaunlicherweise verhältnismässig wenige, nämlich 26 schriftliche Arbeiten eingereicht wurden, war Gegenstand der Arbeitssitzung vom Freitagmorgen. Wegen der dem Thema innewohnenden Komplexität ist es schwierig, eine allgemein befriedigende Zusammenfassung zu geben. Neben der Beschreibung spezifischer Portfolio-Modelle (Entwicklung der Zinsen und der Inflation) wurde im Bereich internationaler Kapitalanlagen auf die Schwierigkeiten im Zusammenhang mit den Verschuldungsproblemen der Weltwirtschaft hingewiesen. Konkreter kamen Befürchtungen zum Ausdruck, dass bei den Kapitalanlagen immer mehr soziale Zwecke bevorzugt und damit die Erträge geschmälert werden.

Der Nachmittag war der ASTIN-Generalversammlung reserviert, während am Abend das traditionelle Bankett auf dem Programm stand. Dieser festliche Anlass musste wegen der grossen Zahl der Teilnehmer auf vier Hotels aufgesplittet werden, was aber dem erfolgreichen Ablauf keinen Abbruch tat.

Die Schlussfeier fand am Samstagmorgen wiederum, wie schon die Kongresseröffnung, in der Concert Hall des Opera House statt. In knappen Berichterstattungen der einzelnen Übersichtreferenten lief der Kongress, diesmal in geraffter Form, nochmals vor uns ab. Anschliessend würdigten drei prominente Kongressteilnehmer den erfolgreich verlaufenen Kongress in den drei offiziellen Kongresssprachen und dankten ihren australischen Kollegen für die uns allen erwiesene Gastfreundlichkeit. Unserem Vereinigungspräsidenten Prof. Hans Bühlmann fiel die Ehre zu, eine solche Laudatio in deutscher Sprache zu halten. Den Schlusspunkt setzte der Präsident der AAI, Herr Henri Rijkers, mit dem Wunsch, dass auch der 23. Internationale Kongress der Versicherungsmathematiker, der im Jahre 1988 in Helsinki stattfinden wird, einen ebenso erfolgreichen Verlauf nehmen möge.