

# Statistik-Tagung zu Ehren von Professor Joshi ; Nato advanced study institute on insurance and risk theory

Autor(en): **Gerber, Hans U.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen / Vereinigung Schweizerischer  
Versicherungsmathematiker = Bulletin / Association des Actuaire  
Suisse = Bulletin / Association of Swiss Actuaries**

Band (Jahr): - **(1985)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-967064>

## **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.

---

HANS U. GERBER, Lausanne

## 1 **Statistik-Tagung zu Ehren von Professor Joshi**

An der Universität von Western Ontario (London, Canada) fand vom 27. bis 31. Mai 1985 eine Tagung statt, welche aus sieben simultanen Symposien bestand, wo die folgenden Themen behandelt wurden:

1. Current developments in sampling
2. Time series and econometric modeling
3. Applied probability and stochastic processes
4. Stochastic hydrology
5. Foundations of statistical inference
6. Foundations of actuarial science
7. Biostatistics

Die Tagung wurde anlässlich des 70. Geburtstages von Professor V. M. Joshi organisiert, der in jedem dieser sieben Gebiete ein aktives Interesse entwickelt hatte. Dies ist um so erstaunlicher, als Professor Joshi seine erste Arbeit erst im Alter von 51 Jahren publizierte. Besonders aktuell sind seine Ergebnisse über die Nichtexistenz des James-Stein-Paradox in gewissen Situationen.

Unter den 300 Teilnehmern befanden sich zwei Schweizer; Professor Maag von der Universität von Montreal sprach über «Statistical Theory and Scientific Credibility».

Das Symposium zum Thema 6 wurde von Professor Beda Chan organisiert und bestand aus einer ausgesprochenen Vielfalt von Vorträgen. Da ich keinen dieser Vorträge verpassen wollte, fand ich kaum Zeit für die anderen Symposien. Ich freue mich daher auf die Festschrift, welche die Vorträge aller Symposien enthalten und von Reidel publiziert werden wird.

## 2 **Nato Advanced Study Institute on Insurance and Risk Theory**

Vom 15. bis 25. Juli 1985 fand in Acquafredda di Maratea (Italien, ca. 200 Kilometer südlich von Neapel) eine von der Nato teilweise unterstützte Tagung über Risikotheorie statt. Unter den über 50 Teilnehmern, hauptsächlich Westeuropäer, befanden sich auch Türken, Amerikaner, Kanadier und ein Australier.

Der Titel der Eröffnungsvorlesung war «Risk theory: a tool for management?». Sie endete mit der Schlussfolgerung «Risk theory: a tool for manage-

ment!». Dieser Optimismus ist natürlich um so erfreulicher, als er von einem Praktiker, G. W. de Wit (Holland), kam.

Am Morgen wurden jeweils zwei längere Vorlesungen (meist Überblicksvorträge) gehalten, am Nachmittag standen vier bis fünf Kurzvorträge auf dem Programm, wobei die Diskussionen innerhalb und ausserhalb des Auditoriums nicht zu kurz kamen. Die Vorträge werden anfangs 1986 von Reidel in Buchform publiziert und sollen daher hier nicht einzeln aufgezählt werden.

Als kleine Kostprobe sei lediglich die Grundidee des Vortrages von Haezendonck und Delbaen skizziert, der eine elegante Herleitung für die Wahrscheinlichkeit  $w$ , dass die freien Reserven einer Gesellschaft nie unter die anfänglichen freien Reserven fallen, enthielt. Es sei  $U(t) = ct - S(t)$  der Zuwachs der freien Reserven zwischen 0 und  $t$ , wobei  $c$  die Prämienintensität und  $S(t)$  den totalen Schaden zwischen 0 und  $t$  bezeichnen;  $S(t)$  ist ein zusammengesetzter Poissonprozess (erwartete Anzahl Schäden pro Zeiteinheit  $\lambda$ , durchschnittliche Schadenhöhe  $\mu$ ; natürlich wird  $c > \lambda\mu$  vorausgesetzt). Der Prozess  $X(t) = U(t)/t$  ist ein Rückwärtsmartingal. Wegen des starken Gesetzes der grossen Zahlen ist sein «anfänglicher» Wert  $X(\infty) = c - \lambda\mu$ . Wenn man jetzt diesen Prozess zum letzten Zeitpunkt  $t$  stoppt, wo  $U(t) = 0$ , so erhält man

$$c - \lambda\mu = c w,$$

womit die klassische Formel  $w = 1 - \frac{\lambda\mu}{c}$  in verblüffender Kürze bewiesen ist.

Die Nato-Tagung ist der Initiative der Kollegen De Vylder, Goovaerts und Haezendonck zu verdanken. Der Erfolg der diesjährigen Tagung lässt hoffen, dass eine Fortsetzung folgen wird.