

# Literatur-Rundschau

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): - **(1988)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.05.2024**

## **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

## C. Literatur-Rundschau

**Johann Pfanzagl:** *Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung*. De Gruyter, Berlin 1988, 313 Seiten, gebunden DM 68.–, kartoniert DM 38.–

Der Autor ist wohl sehr vielen Lesern bekannt durch die beiden vor 25 Jahren in der Sammlung Göschen erschienenen Büchlein «Allgemeine Methodenlehre der Statistik I und II». – Gleich eingangs seines neuen Buches über elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung erklärt der Autor, was er unter «elementar» versteht, und der geneigte Leser vergewissert sich denn auch schon auf Seite 4, dass auch die vorliegende Darstellung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf der Masstheorie basiert – im Unterschied zu manch anderem Werk wird diese jedoch hier als kurzer Anhang auf eine auch für masstheoretische Laien gut verständliche Art vorgestellt.

Bei der Lektüre des in zwölf Kapiteln gegliederten Buches erhält man zunehmend den Eindruck einer fundierten, umfassenden und modernen Wahrscheinlichkeitstheorie, deren Resultate stets durch zahlreiche Beispiele, Kommentare und Interpretationen aus den verschiedensten Blickwinkeln heraus beleuchtet werden, was meines Erachtens ganz besonders wertvoll und reizvoll ist. Als Kostprobe hierzu ein Passus aus dem Kapitel über den zentralen Grenzwertsatz:

«Der Zentrale Grenzwertsatz stellt den Lehrer vor ein schwieriges Problem. ... Der Lehrer wird sich daher damit begnügen müssen, dem Schüler die Bedeutung des Zentralen Grenzwertsatzes klar zu machen (was wegen der Verflechtung von «Konvergenz gegen die Normalverteilung» und «Schrumpfen gegen den Erwartungswert» nicht ganz einfach ist), und seine Gültigkeit heuristisch zu begründen. Hierfür bieten sich zwei Wege an. ...

Am eindruckvollsten ist die Konvergenz gegen die Normalverteilung, wenn man dabei von einer Verteilung ganz anderer Gestalt ausgeht, z. B. von der Gleichverteilung. Rechnerisch am einfachsten ist der Fall einer diskreten Gleichverteilung, und dieser ist auch am leichtesten zu veranschaulichen:

1. Wir werfen gleichzeitig  $n$  Würfel. Wie ist die Verteilung der Augensumme? Nachstehende Bilder zeigen die Verteilung der Augensummen...»

Selbst didaktische Vorschläge werden also im Vorbeigehen noch mitgeliefert. Der neugierige Versicherungsmathematiker schlägt vielleicht als erstes Kapitel 10 über Lebensdauer-Verteilungen auf und findet sich dort bald der wohlbekannten Analogie mit der Zuverlässigkeitstheorie gegenüber. Aber zum Beispiel auch Kapitel 7, und dort im besonderen das Arcus-Sinus-Gesetz, ist von

spezifischer aktuarieller Bedeutung, ebenso wie Kapitel 9 über bedingte Wahrscheinlichkeiten, Kapitel 11 über die Poisson Verteilung und das Schlusskapitel mit einer Kurzdarstellung der mathematischen Statistik.

Eine sehr empfehlenswerte Lektüre.

*Erwin Straub*

**Philippe Chuard:** *Analyse du résultat et répartition de l'excédent dans l'assurance sur la vie.* Institut de sciences actuarielles de l'Université de Lausanne, Lausanne 1988, 120 pages, fr.32.–

Ce livre examine les problèmes liés à la répartition de l'excédent dégagé par les comptes financiers d'une compagnie d'assurance sur la vie et donne la méthode d'analyse technique de cet excédent.

Le professeur Philippe Chuard introduit son ouvrage en rappelant les particularités de l'assurance sur la vie pratiquée en Suisse par des sociétés privées, l'origine des excédents et la nécessité d'analyser leurs sources avant de les répartir.

Dans son chapitre deux, l'auteur montre d'abord l'identité entre le développement basé sur la formule de récurrence de la réserve mathématique et le schéma du compte de pertes et profits qui conduit au bilan. Ensuite, il étudie chaque élément constitutif de ce compte (réserve mathématique pour le bilan avec les différentes corrections, primes, prestations, frais, fonds placés, réassurance et excédent).

Partant également de la formule de récurrence de la réserve mathématique, l'auteur développe dans son chapitre trois l'analyse actuarielle du résultat selon ses sources d'une manière tout à fait détaillée. Ainsi les bases de l'analyse comptable du résultat sont posées. Cette analyse, traitée au chapitre quatre, constitue le noyau de cet ouvrage, une référence actuarielle étant donnée à chaque poste du plan comptable.

Ensuite, le chapitre cinq indique les différents procédés possibles pour répartir l'excédent entre les assurés et les méthodes permettant de déterminer, par comparaison avec des bases techniques de second ordre, les excédents théoriques produits par un tarif donné.

Enfin, le dernier chapitre traite de la réserve mathématique d'excédents constituée pour les engagements futurs, non contractuels mais cependant réels, de la compagnie d'assurance envers ses assurés.

Nous pouvons nous réjouir de voir publier un cours enseigné depuis plusieurs années à l'université de Lausanne et pouvant être utile à tous ceux qui travaillent dans ce domaine particulier.

*Pierre Cleuvenot*