Literatur-Rundschau

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **73 (1973)**

PDF erstellt am: **11.05.2024**

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.e-periodica.ch

C.
Literatur-Rundschau

Nikolaus E. Müller: *Einführung in die Mathematik der Pensionsversicherung.* Verfasser-Verlag, München, März 1973; 10 Kapitel, 291 Seiten, kartoniert Fr. 45.–.

Der Autor fasst in diesem Buch den umfangreichen Lehrstoff zusammen, den er einer Gruppe junger Studenten in Mexico-City vermittelt hat. Deshalb enthält diese Einführung mehrere Vereinfachungen und Näherungen, welche für das Erlernen und für die Praxis sehr nützlich sind. Die in numerischen Beispielen verwendeten Werte und Sterbetafeln sind teils amerikanischen, teils europäischen Ursprungs und entsprechen neueren statistischen Erhebungen. Kurz vor dieser deutschsprachigen Ausgabe ist auch eine spanische erschienen.
Das in zehn Kapitel gegliederte Lehrbuch gibt einen umfassenden Überblick über die Mathematik der Pensionsversicherung und insbesondere über deren praktische Anwendung. Dabei grenzt der Autor die Pensionsversicherung mit mehreren Ausscheideordnungen streng von der Lebensversicherung ab. Die Unterschiede zur Lebensversicherungsmathematik, deren Kenntnis der Verfasser ausdrücklich voraussetzt, werden häufig hervorgehoben.
Die ersten vier Kapitel umfassen den kurz gehaltenen theoretischen Teil. Darin werden die gewöhnlichen und die partiellen Wahrscheinlichkeiten nach der deterministischen Methode definiert und hernach die Kommutationszahlen und Barwerte abgeleitet. Fast alle Formeln sind auf Grund der diskontinuierlichen Methode eingeführt. Um den Anschluss an die entsprechende theoretische Fachliteratur zu gewährleisten, werden aber auch Integralgleichungen angegeben.
In den folgenden Kapiteln werden nachstehende Probleme sehr ausführlich und praxisorientiert behandelt: Besonderheiten der Pensionsversicherung, wirtschaftliche Faktoren, Gesamtheiten und Bestandesentwicklung, Finanzierungsmethoden, Risiko bei Pensionen, technische Bilanz. Davon ist das Kapitel «Wirtschaftliche Faktoren» besonders interessant, weil es den Einfluss der Besoldungsentwicklung auf die verschiedenen Pensionspläne aufzeigt. Im An-

hang befinden sich ausführliche und nützliche Literatur-, Namen- und Sachverzeichnisse.
Dieses Buch erfüllt gleichzeitig zwei Zwecke: den Praktikern und Studenten zeigt es den Weg zur modernen theoretischen Fachliteratur, den Theoretikern vermittelt es vielfältige praktische Aspekte.

Willi W. Halter

Fl. de Vylder: *Théorie générale des opérations d'assurances individuelles de capitalisation.* Edité par l'Office des Assurances de Belgique, Bruxelles 1973. 104 pages.

Fl. de Vylder, Chargé de cours à l'Université catholique de Louvain, a cherché une méthode permettant de pouvoir déborder largement du cadre traditionnel des assurances sur la vie, contre l'invalidité ou la maldie, sans pour autant allonger et surcharger un enseignement qu'il juge déjà assez long. De là est née cette théorie générale qui permet non seulement de retrouver tous les résultats classiques déjà connus, mais encore de découvrir des relations dont nous ignorions l'existence.
L'auteur précise dans son introduction que pour lire son traité, aucunes connaissances préalables ne sont exigées, mais cependant qu'il est préférable de posséder de bonnes notions de mathématiques générales et de calcul des probabilités classiques. En effet un débutant ne pourra ni jouir, ni profiter pleinement de la théorie que Fl. de Vylder développe dans les deux premiers chapitres de son traité, les cinq autres n'étant qu'une illustration de cette nouvelle théorie.
Cette théorie se caractérise par une extrême généralisation des opérations de capitalisation, sur une ou plusieurs têtes, en cas de vie, de décès, d'invalidité ou de maladie, d'autres formes d'assurances n'étant d'ailleurs pas exclues. L'auteur englobe toutes ces formes d'assurances dans un modèle unique qui repose sur le concept de base d'un triplet qu'il nomme «status»: un ensemble fini d'états, un état initial et une relation binaire de passage d'un état à un autre (les mathématiciens reconnaîtront là la définition d'un graphe). La probabilisation de ce status conduit à une équation différentielle déterminant la probabilité de passage par un état, qui est la base de toute la théorie.
Les actuaires doivent se réjouir de trouver là un traité qui n'égare pas le lecteur dans les détails, ce qui arrive malheureusement inévitablement lorsqu'on veut

être trop complet, mais qui, au contraire, donne un nouveau point de départ à l'assurance tout en permettant à chacun de résoudre son problème particulier à partir des formules générales démontrées par l'auteur. C'est ainsi que des problèmes comme la variation des prestations ou du taux de l'intérêt avec le temps, la comparaison entre rentes et entre rentes et capitaux, ou encore le passage en continu ou discontinu entre autres, se résolvent aisément.

Il se trouvera certainement beaucoup d'actuaires qui liront ce traité pour le plaisir et chercheront des applications, peut-être parfois purement théoriques, mais surtout inédites.

Pierre-Fourier Cleuvenot