Literatur-Rundschau

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Mitteilungen / Schweizerische Aktuarvereinigung = Bulletin / Association Suisse des Actuaires = Bulletin / Swiss Association of Actuaries**

Band (Jahr): **- (2001)**

Heft 1

PDF erstellt am: **01.06.2024**

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

Michael Koller: *Stochastische Modelle in der Lebensversicherung*, Springer-Lehrbuch, 2000, 186 Seiten, ISBN 3-540-66056-9

Nach dem mittlerweile zu einer Standardreferenz gewordenen Buch «Lebensversicherungsmathematik» von H. Gerber ist nun im Springer-Verlag ein weiteres Werk erschienen, das als natürliche Fortsetzung des Textes von Gerber gelten kann. Der Autor ist Michael Koller von der Rentenanstalt Swiss Life, und der Titel lautet «Stochastische Modelle in der Lebensversicherung». Es handelt sich dabei um die schriftliche Ausarbeitung einer Vorlesung, die der Autor im Sommersemester 1995 an der ETH Zürich gehalten hat. Wie der Titel zeigt, wird hier konsequent der stochastische Ansatz verfolgt und zwar sowohl in diskreter wie kontinuierlicher Zeit. Nach einem einleitenden 1. Kapitel werden zuerst die theoretischen Grundlagen der Markovketten und -prozesse bereitgestellt. (Zusammen mit dem Anhang über die wichtigsten Tatsachen der stochastischen Integration ist das Buch in dem Sinn «self-contained».) Anschliessend werden die wichtigsten stochastischen Zinsmodelle präsentiert, welche dann in den Kapiteln 6 und 9 weiter detailliert werden. Der Autor bemerkt, dass gerade hier in der Fachwelt noch kaum Einigkeit besteht, welches die richtigen Ansätze sind, um die Realität des Zinsprozesses «richtig» abzubilden. Gegenstand des 4. und 5. Kapitels sind vor allem Deckungskapitalien und ihre Verteilungen. Insbesondere werden hier (und dann noch einmal im 8. und 9. Kapitel) die Thieleschen Differenzen- und Differentialgleichungen vorgestellt, und zwar in grosser Allgemeinheit. Der berühmte Satz von Hattendorff (nach welchem die Verluste des Versicherers in den einzelnen Perioden unkorreliert sind), auch hier im Rahmen des Markovmodells, bildet den Inhalt von Kapitel 7. Kapitel 8 trägt den Titel «Fondsgebundene Policen». Hier wird eine nützliche kleine Einführung in die moderne Finanzmathematik (Non-Arbitrage-Preistheorie, Black-Scholes-Modell) gegeben. Dabei stützt sich der Autor auf den in der Ökonomie bekannten Ansatz «konsistenter Preissysteme». Kapitel 9 ist hauptsächlich der Analyse von Barwerten von Portefeuilles gewidmet, während (klassische) technische Gewinnanalyse sowie Profit testing und Embedded value am Schluss im Kapitel 10 behandelt werden. Dem Buch liegt eine Diskette mit Beispielen bei.

Beim vorliegenden Text ist es dem Autor in verdankenswerter Weise gelungen, einen modernen Approach auf «mittlerem» bis zum Teil recht hohem mathematischen Niveau im Gebiet der Lebensversicherungsmathematik zu präsentieren. Wie er im

Vorwort erwähnt, liegen hierbei einige Resultate insbesondere über die Barwerte von Portefeuilles und den Embedded value im Markov-Modell zum ersten Mal in schriftlicher Form vor. Bei den heute so wichtigen Konzepten Embedded value und Profit testing hätte sich der Rezensent eventuell eine noch etwas ausführlichere Darstellung gewünscht. Auf der anderen Seite könnte dies wohl Gegenstand eines eigenen Buches bilden... Immer wieder werden die theoretischen Ergebnisse anhand von praktischen Beispielen veranschaulicht. In dem Sinn kann das Buch sowohl Studierenden in mittleren bis höheren Semestern wie auch Praktikern wärmstens zur Lektüre empfohlen werden. Anfänger werden dagegen wohl gelegentlich Mühe haben, den intuitiven Sinn der oft recht komplexen Theoreme und Formeln zu erkennen und wären deshalb gut beraten, zuerst das am Anfang erwähnte Buch von Gerber durchzuarbeiten, welches dank seiner Eleganz ein gutes elementares Verständnis der Materie ermöglicht. Als Weiterführung ist dann das besprochene Buch ideal geeignet.

Daniel Neuenschwander