

Zeitschrift: Mitteilungen / Schweizerische Vereinigung der
Versicherungsmathematiker = Bulletin / Association Suisse des
Actuaires = Bulletin / Swiss Association of Actuaries

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung der Versicherungsmathematiker

Band: - (1989)

Heft: 1

Buchbesprechung: Literatur-Rundschau

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: 08.07.2025

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

C. Literatur-Rundschau

Erwin Straub: *Non-Life Insurance Mathematics*. Springer Verlag / Vereinigung schweizerischer Versicherungsmathematiker, 1988, 136 Seiten, Fr.77.30.

Der in der Nicht-Lebensversicherungsmathematik in den letzten Jahren sich immer stärker öffnende Graben zwischen Theorie und Praxis wird durch das vorliegende Buch in wohltuender Weise überbrückt. Es bietet einen praxisnahen Überblick über diesen Zweig der Mathematik und richtet sich an eine breite Leserschaft, insbesondere an Studienanfänger mit Grundkenntnissen in der Wahrscheinlichkeitstheorie und an praktizierende Versicherungsmathematiker.

Ausgehend von einer originellen «verbalen Formel» gelingt es dem Autor in der Einleitung seines Buches, die zu lösenden Hauptprobleme in der Nicht-Lebensversicherungsmathematik leicht verständlich aufzuzeigen. In der Folge werden die wegweisenden Resultate mit den zu ihrer Herleitung notwendigen mathematischen Grundlagen in aller erforderlichen Klarheit erarbeitet, ohne den Leser mit theoretischen Feinheiten zu überfordern. Es ist die Rede vom stochastischen Grundmodell, von Prämienkalkulationsprinzipien und Erfahrungstarifizierung, von Rückversicherung und Selbstbehalten, von Risikostatistiken, Schadenabwicklungsdreiecken und Credibility-Schätzern sowie von verschiedenen Rückstellungsproblemen. Mit den Lösungen für ausgewählte Aufgabestellungen und dem formalen Zurückkommen auf die eingangs verbal umschriebenen Zusammenhänge schliesst das Buch.

Mehrere konkrete Beispiele aus der Praxis, wie bekannte grosse Schadenfälle oder existierende Tarifstrukturen, illustrieren und bereichern den dargelegten Stoff.

Wissen Sie, was das «Oechs»-Alter ist? Ich verrate es Ihnen nicht! Solche Rosinen aus einer gelungenen Mischung exakter Wissenschaft und treffendem Humor setzen in diesem Buch besondere Akzente.

Ob als Einführungslektüre oder als Nachschlagewerk, «Non-Life Insurance Mathematics» ist ein Buch, auf das wir schon lange gewartet haben.

Hans Ammeter

Theo Schaetzle, Marc Schaetzle: *Barwerttafeln*. Vierte, vollständig Neubearbeitete und erweiterte Auflage des «Stauffer/Schaetzle». Schulthess Polygraphischer Verlag, Zürich 1989, 692 Seiten, Fr. 170.–.

Die Barwerttafeln von Stauffer/Schaetzle sind ein Standardwerk, das seit vielen Jahren von Gerichten, Anwälten und Versicherungen zu Hilfe gezogen wird. Es wird ihm nachgesagt, dass es den Juristen viel Rechnerei und Rederei, um nicht zu sagen Streiterei abnimmt! (*A. Keller*, *Haftpflicht im Privatrecht*, Band II, 1987, S. 38).

Die 4. Auflage beruht auf neuen Rechnungsgrundlagen. Einerseits wird die Sterbetafel AHV VI^{bis} verwendet, andererseits die schweizerische Invaliditätsstatistik des Bundesamtes für Sozialversicherung unter Berücksichtigung der Erwerbsstatistik des Bundesamtes für Statistik. Ferner wurde der Tabellenteil, insbesondere wegen des 1979 eingeführten Regressrechtes der AHV und IV, erweitert.

Der Band ist äusserst leser- und benützerfreundlich. Auf fast 200 gelben Seiten werden 70 konkrete Beispiele mit allen Details und nötigen Erklärungen besprochen und gerechnet. Es folgen etwa 70 Seiten mit allgemeinen Erläuterungen; diese sind weiss und praxisbezogen (und keineswegs grau und theoretisch); dies wird durch die vielen Hinweise auch auf neueste veröffentlichte oder unveröffentlichte Rechtsprechung dokumentiert. Auf weiteren 100 Seiten werden die Rechnungsgrundlagen der Barwerttafeln erklärt. Das *Pièce de résistance* bilden natürlich die Tafeln (die braunen Aktivitätstafeln, die roten Mortalitätstafeln und die blauen Zusatztafeln).

Der neue Stauffer/Schätzle wird bei den (zum Beispiel) in der Haftpflicht tätigen Juristen und Versicherungsmathematikern traditionsgemäss Erfolg und Beliebtheit erreichen. Ich möchte das Buch (insbesondere die Beispiele) aber gerade auch den anderen Aktuaren im Sinne der Allgemeinbildung zur Lektüre empfehlen.

Hans U. Gerber

Guide des assurances. *Manuel pratique à l'usage des entreprises et des indépendants*. Editeur: J.-M. Blanc S.A., Case postale 195, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, 1987, 300 pages. Documents de base: Fr. 225.–, compléments annuels Fr. 60.–

Une publication qui vient à point nommé: les auteurs, *Jean-Marc Blanc*, *Lucien Gani*, *André Petitpierre*, *Nicole Ramelet-Taillens*, présentent en quelque

300 Pages un survol systématique du domaine des assurances en Suisse. Les auteurs se mettent non à la place de l'assureur, comme c'est trop souvent le cas dans des publications de ce genre, mais à la place du consommateur d'assurance. Ainsi les branches d'assurance sont présentées classées selon les besoins des gens (risques affectant l'intégrité physique des personnes, risques causant des dommages au patrimoine, etc.), la nature juridique ou institutionnelle des risques étant reléguée au second plan. Un chapitre est consacré aux questions fiscales.

Evidemment que l'actuaire ne retrouvera pas dans cet ouvrage un résumé de ses méthodes et connaissances. Il trouvera par contre un concentré d'une masse d'informations formant la toile de fond de son activité. L'actuaire connaît naturellement la notion de salaire coordonné AVS, mais probablement moins les plafonds de l'assurance obligatoire RC-automobile ou la notion d'assurance au premier risque et les domaines où cette notion s'applique.

De plus, des annexes renseignent sur l'état actuel des barèmes et informations chiffrées d'usage courant, et comportent un glossaire de termes utilisés fréquemment mais aussi fréquemment insuffisamment définis.

La publication se présente sous la forme d'un classeur à anneaux, les pages étant en papier fort pour faciliter et les recherches et la conservation des informations. Par un abonnement annuel le détenteur de la publication peut, par un simple remplacement des pages, tenir à jour cet important ouvrage de référence. Dès l'été 1989, une version en allemand sera disponible.

Une publication donc qui devrait se trouver à portée de main de tout actuaire.

Marc-Henri Amsler

Dieter Farny, Elmar Helten, Peter Koch, Reimer Schmidt: *Handwörterbuch der Versicherung HdV.* Verlag Versicherungs-Wirtschaft e. V., Karlsruhe 1988, 1365 Seiten, DM 480.-.

Unter Leitung der vier Herausgeber haben 174 Autoren insgesamt 194 Aufsätze über die verschiedensten Gebiete des Versicherungswesens im weitesten Sinne beigetragen. Diese Artikel sind alphabetisch (gemäss Titel) geordnet. Um dem Leser einen Einblick in die Vielfalt der Themen zu geben, zitieren wir jeden zehnten Titel:

- Absatz
- Beteiligungen
- Einbruchdiebstahl- und Raubversicherung

- Finanzierung
- Haftpflichtversicherung, Formen
- Kernenergieversicherung
- Kreditversicherung
- Montageversicherung
- Planung
- Realkredit
- Risikotheorie (1)
- Schadenverhütung
- Spätschäden (2)
- Theorie der Versicherung, A. Anfänge der theoretischen Beschäftigung mit der Versicherung
- Unternehmenspolitik
- Versicherungsaufsicht, Sanierung
- Versicherungsmathematik (3)
- Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit
- Versicherungswirtschaftslehre
- Wertpapiere.

Die drei numerierten Titel betreffen mathematische Themen. (1) ist eine kompetente und reichhaltige Übersicht (8 Seiten). In (2) werden die Begriffe der IBNR- und IBNER-Reserven von einem Fachmann erklärt und verschiedene Methoden zu deren Bestimmung erläutert (3 Seiten). In (3) werden palettenhaft Begriff und Geschichte, Modelle und Methoden sowie Anwendungsgebiete skizziert. Dank mehreren Beispielen liest sich dieser Beitrag wie ein spannender Vortrag (5 Seiten).

Wie obige Stichprobe zeigt, ist der Grossteil der Artikel nicht mathematischer Natur. Man findet Themen aus der Betriebswirtschaft, der Rechtsprechung, der Ökonomie, der Politik, natürlich immer in Verbindung mit dem Versicherungswesen. Ganz aktuell sind beispielsweise die vier Artikel über diverse EG-Regelungen der Versicherungen. Das HdV ist allgemein dort besonders wertvoll, wo Fakten und praktische Begriffe und Zusammenhänge erklärt werden.

Das HdV kann prinzipiell auf zwei Arten «gelesen» werden. Erstens kann es als Nachschlagwerk benützt werden; dabei bedient man sich des 21 Seiten langen Stichwortverzeichnisses. Die zweite Art besteht darin, dass man sich einen bestimmten Artikel aussucht und diesen liest. Will man dann auch noch die verwandten Artikel studieren, auf die am Anfang jedes Aufsatzes hinge-

wiesen wird, so reserviert man sich für eine solche Lektüre am besten gleich eine oder mehrere Stunden!

Das HdV ist ein eindruckvolles Werk. Es wird für viele, die in der Assekuranz tätig sind, sehr nützlich oder gar unentbehrlich sein. *Hans U. Gerber*

Kurt Wolfsdorf: *Versicherungsmathematik. Teil 1: Personenversicherung.* Teubner Studienbücher, Stuttgart 1986, 477 Seiten, Fr.35.–.

Das Buch gliedert sich in die vier Hauptabschnitte Lebensversicherung, Pensionsversicherung, Krankenversicherung sowie Pflegerenten- und Pflegefallversicherung.

Den weitaus grössten Umfang (344 Seiten) nimmt der Teil über Lebensversicherungsmathematik in Anspruch. Das erste Kapitel ist der ersten Rechnungsgrundlage der Versicherungsmathematik, dem Zins, und der Finanzmathematik gewidmet.

Im zweiten Kapitel werden Personengesamtheiten und Ausscheideordnungen untersucht. Es werden Methoden zur Schätzung von Sterbewahrscheinlichkeiten diskutiert und verschiedene Verfahren zur Ausgleichung roher Sterblichkeiten vorgestellt; sowohl klassische (grafische, mechanische, analytische) als auch modernere (Splines) finden Erwähnung. Die Sterblichkeit als zweite Rechnungsgrundlage, die Wahl geeigneter Sterbetafeln für Todesfall- oder Erlebensfall- und Rententarife sowie die Problematik der Sicherheitszuschläge werden erläutert.

Das folgende dritte Kapitel behandelt Leistungsbarwerte und Prämien. Es werden die in Deutschland gängigen Nettobarwerte und -prämien mit Hilfe von Kommutationszahlen dargestellt und die dritte Rechnungsgrundlage, die Kosten, eingeführt und in die Berechnungen der Bruttoprämien einbezogen. Das vierte Kapitel ist dem Deckungskapital gewidmet. Nettodeckungskapital, Zillmer- und Verwaltungskostenreserve sowie Bilanzdeckungskapital werden erörtert und für einige Tarife berechnet.

Im fünften Kapitel werden einige Spezialitäten behandelt: u. a. Versicherungen mit fallender Leistung, mit variablen Beiträgen, Fondsgebundene Lebensversicherung, Universal Life und Versicherungen auf mehrere Leben.

Das sechste Kapitel ist Vertragsänderungen gewidmet. Insbesondere werden Rückkauf und Prämienfreistellung einer Versicherung, Verminderung und Erhöhung der Versicherungssumme sowie Wiederinkraftsetzungen und Änderung der Laufzeit behandelt.

Im siebten Kapitel wird der für deutsche Verhältnisse zutreffende Geschäftsplan erläutert.

Dem Thema «Überschuss» ist das achte und letzte Kapitel dieses Hauptabschnittes gewidmet. Zunächst wird der Überschuss des Gesamtbestandes ermittelt, dessen Zerlegung nach Teilbeständen und Überschussquellen vorgenommen, eine Kontributionsformel hergeleitet sowie Überschussverteilung und -verwendung diskutiert. Anschliessend wird das Problem der Finanzierbarkeit einer Überschussbeteiligung erörtert und ein Verfahren zum Nachweis der Finanzierbarkeit vorgestellt. Das Kapitel schliesst mit einigen Bemerkungen zur Rentabilität eines Lebensversicherungsvertrages.

Im zweiten Hauptabschnitt (73 Seiten) wird die Pensionsversicherung behandelt. Der Aufbau folgt dabei der Gliederung im ersten Abschnitt.

Nach der Erörterung der notwendigen Rechnungsgrundlagen, wobei hier vor allem die Schilderung einer Ausscheideordnung mit mehreren Ausscheidursachen (Sterblichkeit und Invalidierung) im Mittelpunkt steht, wird die Bestimmung von Leistungsbarwerten und Anwartschaften der massgeblichen Versicherungsformen im Detail vorgeführt. Dazu gehören Aktivitätsrenten, Invaliden- und Altersrenten sowie die Leistungen der Hinterbliebenenvorsorge, letztere nach der individuellen und kollektiven Methode.

Ein Exkurs über mögliche Finanzierungsverfahren sowie abschliessende Bemerkungen über Kosten, Deckungskapital und Überschuss runden diesen Abschnitt ab.

Der dritte Hauptabschnitt (42 Seiten) ist der Krankenversicherung gewidmet. Nach einer Einleitung mit Hinweisen über das Umfeld dieser Branche in Deutschland wird in einem ersten Kapitel zuerst auf die erwarteten Schäden und deren Ermittlung eingegangen. Das zweite Kapitel über Beiträge schildert sodann den Werdegang von den Rechnungsgrundlagen bis zur Bruttoprämie. Weitere wichtige Teile befassen sich mit der Alterungsrückstellung, der Gewinnermittlung und der Beitragsanpassung.

Der vierte «Hauptabschnitt» über die Pflegefallversicherung ist mehr ein Hinweis, umfasst er doch nur 5 Seiten.

In den Text eingestreute historische Ausführungen sowie zahlreiche Aufgaben bereichern und vertiefen den Inhalt. Als Einführung in die Materie der Personenversicherung ist dieses aus Vorlesungen des Verfassers an der TU Berlin entstandene Studienbuch gut geeignet.

Josef Kupper / René Ruchti

Kurt Wolfsdorf: *Versicherungsmathematik. Teil 2: Theoretische Grundlagen, Risikotheorie, Sachversicherung.* Teubner Studienbücher, Stuttgart 1988, 399 Seiten, Fr.35.–.

Das Buch ist eine Einführung in die Versicherungsmathematik. Es behandelt die folgenden Themen: das stetige Modell der Personenversicherungsmathematik, die Gesamtschadenverteilung und ihre Berechnung (diesem Kapitel ist der grösste Raum gewidmet), Prämienkalkulationsprinzipien, die Kalkulation der Prämien in der Kraftfahrtversicherung in der Bundesrepublik Deutschland, Schätzverfahren für Reserven in der Nicht-Lebensversicherung und Formen der Risikoteilung (insbesondere Rückversicherung). In fünf Anhängen sind die Teile der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik zusammengefasst (ohne Beweise), die zum Verständnis des Stoffes notwendig sind.

Zu jedem Thema behandelt das Buch nur einige wichtige Aspekte und Methoden. Diese werden in der Regel eingehend kommentiert und durch numerische Beispiele, Statistiken, Aufgaben oder Auszüge aus Gesetzen und Verordnungen illustriert. Viele Literaturangaben weisen auf Verallgemeinerungen und Ergänzungen hin. Obwohl die Numerierung der Kapitel jene des Teils 1 (Mathematik der Personenversicherung) fortführt, kann das Buch unabhängig vom ersten Band gelesen werden.

Dieses Taschenbuch eignet sich gut zum Selbststudium und kann auch als Begleiter einer Vorlesung empfohlen werden.

Benedetto Conti

