

Literatur-Rundschau

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): - **(1983)**

Heft 2

PDF erstellt am: **15.08.2024**

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

Linder, A./Berchtold, W.: *Elementare statistische Methoden*. UTB 796, 248 Seiten; *Statistische Methoden II, Varianzanalyse und Regressionsrechnung*, UTB 1110, 295 Seiten; *Statistische Methoden III, Multivariate Verfahren*, UTB 1189, 220 Seiten. Birkhäuser Verlag, Basel, 1979–1982.

Gemeinsam mit W. Berchtold legt A. Linder als Nestor der Statistik ein dreibändiges Werk über statistische Methoden vor. Die drei Teile sind in sich abgeschlossen und bieten – jeder für sich – vor allem dem anwendungsorientierten Interessenten an statistischen Verfahren einen umfassenden Überblick.

Band 1 – Elementare statistische Methoden – enthält neben den klassischen Bereichen der univariaten Datenanalyse ein kurzes Kapitel über die Wahrscheinlichkeitstheoretischen Grundlagen. Es handelt sich dabei um eine abgestimmte Darstellung auch nichtparametrischer Methoden, welche sowohl bezüglich des praktischen Einsatzes als auch bezüglich der theoretischen Grundlagen zu überzeugen vermag. Relativ breiter Raum wird der Anwendung der Binomial- und Poissonverteilung wie auch der Likelihood-Methode gewidmet.

Band 2 – Varianzanalyse und Regressionsrechnung – stellt die angesprochenen Gebiete in konziser, jedoch verständlicher Form dar. Auch hier spürt man den Fundus an praktischer Erfahrung im Umgang mit statistischen Verfahren. Illustrative Beispiele dienen der Veranschaulichung der Theorie. Die Probleme bestechen nicht durch den Umfang, sondern durch die geschickte Wahl. Sie sind ferner so konzipiert, dass sie auch ohne umfangreiche Computersoftware nachvollziehbar sind. Auch der zweite Band erschöpft sich keineswegs in einer Methodensammlung. Die Autoren zeigen im Gegenteil, dass der Statistiker die Auswahl der Methode nicht nach starren Regeln, sondern nach der Problemadäquanz treffen sollte. Besonders klar kommt diese Tatsache bei der Behandlung der Regression zum Ausdruck, indem dort immer wieder auf unübliche Fälle und Situationen rekuriert wird.

Die Zusammenfassung erfolgt im letzten Kapitel über das lineare Modell. Hier werden die gemeinsamen Elemente der Varianzanalyse, der Regressionsrechnung und der Kovarianzanalyse deutlich. Es wäre zu überlegen, dieses Kapitel in leicht modifizierter Form an den Anfang zu stellen.

Band 3 – Multivariate Verfahren – ist wiederum in sich abgeschlossen. In insgesamt 12 Kapiteln werden einige der gängigsten multivariaten Verfahren wie Hauptkomponentenmethode, Diskriminanzanalyse, multivariate Varianzanalyse, Mehrfachregression, kanonische Korrelation und Korrespondenzanalyse dargestellt. Die Theorie wird ebenfalls an praktischen Beispielen illustriert.

Wie erwähnt, richten sich die drei Bände vor allem an den anwendungsorientierten Benutzer statistischer Verfahren. Für seine Bedürfnisse hat die deutschsprachige statistische Literatur eine wertvolle Bereicherung erfahren. Eine seriöse Auseinandersetzung mit dem Stoff verspricht nicht nur eine Fülle von Anregungen in der eigenen Forschungsarbeit, sondern versetzt den Leser auch in die Lage, statistische Analyseergebnisse kritisch zu würdigen.

Der theoretisch interessierte Anfänger wird um einen Begleittext kaum herkommen. Für ihn fehlen an kritischen Stellen die Beweise. Es fehlt jedoch nicht an entsprechenden Literaturangaben.

Die Abgeschlossenheit jedes Bandes bringt es mit sich, dass Wiederholungen nicht auszuschließen sind. Die drei Bände sind es aber wert, gesamthaft studiert zu werden, so dass bei einer allfälligen Neuauflage die Koordination in diesem Sinne verbessert werden könnte.

Insgesamt vermögen auch einige sprachliche Unebenheiten den sehr guten Eindruck nicht zu beeinträchtigen.

Alex Keel

Michel Métivier: *Semimartingales: A Course on Stochastic Processes*. Walter de Gruyter, Berlin und New York 1982, 287 Seiten.

Im ersten Teil findet man mehr oder weniger alte Bekannte, die Gale: Martingale, Quasimartingale, Semimartingale – es fehlt nur Davidgale. Der zweite Teil ist der stochastischen Differential- und Integralrechnung gewidmet.

Es ist lobenswert, dass ein Buch von diesem Niveau auch Übungen enthält. Das Buch eignet sich für eine ein- oder zweisemestrige Vorlesung für Mathematikstudenten der höheren Semester oder Doktoranden. Des Autors Liebe gilt mehr den technischen Details als den Anwendungen. Das Buch ist also ungeeignet für den Nichtmathematiker und dem angewandten Mathematiker nur mit Vorbehalt zu empfehlen.

Hans U. Gerber

R. M. Jennings/A. P. Trout: *The Tontine: From the Reign of Louis XIV to the French Revolutionary Era.* Huebner Foundation, Monography No. 12, Univ. of Pennsylvania 1982, 91 Seiten.

Das vorliegende Bändchen gibt einen Überblick über eine Einrichtung, die im 17. und 18. Jahrhundert in Europa, und hier vor allem im französischen Staatswesen, eine massgebliche Rolle zur Beschaffung von Geldmitteln gespielt hat, die sog. Tontinen. Diese gingen auf eine Idee des Italieners Lorenzo Tonti zurück und können als Vorläufer des Versicherungsgedankens angesprochen werden, obschon sie in den meisten Fällen ohne mathematischen Tiefgang bzw. ohne genügende Kenntnisse der Vorgänge einer Absterbeordnung konstruiert wurden. Vielfach waren solche Tontinen mit eigentlichen Lotterien verbunden, was der Spielleidenschaft der damaligen Zeit entgegenkam. «The tontine was more speculation than investment.» Die wissenschaftlich zu wenig fundierten Überlegungen liessen sich von Kennern jedoch auch ausnützen, in dieser Beziehung hat die «Genevan speculation» eine gewisse Berühmtheit erlangt, welche im vorliegenden Buch eingehend geschildert wird. Der historisch interessierte Leser wird den Inhalt des Bändchens, das auch eine Reihe von numerischen Beispielen enthält, mit Vergnügen goutieren.

J. Kupper

AISAM-Lexikon, Band 4: Nachtrag I. 1982, 264 Seiten, Fr. 35.–. Bestellungen an Dr. S. Kramer, Lebernstrasse 16, CH-8134 Adliswil.

Von der «Association Internationale des Sociétés d'Assurance Mutuelle» (AISAM) wird ein Nachschlagewerk herausgegeben, das die Rechtsverhältnisse der Privatversicherung auf Gegenseitigkeit in verschiedenen Ländern darstellt und gleichzeitig die im jeweiligen Land gebräuchliche Terminologie – in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Holländisch, Italienisch und Spanisch – vermittelt. Die ersten 3 Bände sind 1970, 1972 und 1976 erschienen. Vor allem im Zusammenhang mit der Europäischen Gemeinschaft haben seither in den meisten aufgeführten Ländern die Rechtsgrundlagen Veränderungen erfahren. Aus diesem Grund war es erforderlich, das AISAM-Lexikon auf den aktuellen Stand zu bringen: dieser Nachtrag liegt nun als vierter Band vor.

