Literatur-Rundschau

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **- (1984)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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

Ludwig Fahrmeir und Alfred Hamerle: *Multivariate statistische Verfahren.* Verlag Walter de Gruyter, Berlin/New York 1984. 796 Seiten, DM 198.–.

Dieses Buch deckt ein sehr breites Gebiet der Statistik ab. Ausserdem entstand nach Angaben der Autoren ein beträchtlicher Aufwand bei der numerischen Auswertung der realen Problemstellungen. Dementsprechend sind neben den beiden Herausgebern auch noch sieben weitere Mitarbeiter aufgeführt.

Ziel dieses Werkes ist gemäss Vorwort «die Darstellung der wichtigsten Teilgebiete der multivariaten Statistik. Als Lehrbuch und Nachschlagewerk wendet es sich an Studierende und Fachleute aus den Bereichen Angewandte Mathematik, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Psychologie, Medizin, Naturwissenschaften und Technik». Zum Verständnis sind jedoch gute mathematische und einige statistische Kenntnisse Voraussetzung. Vor allem bei der Verwendung als Nachschlagewerk über das Stichwortverzeichnis scheinen mir gute Grundlagen in univariater Statistik notwendig.

Zum Inhalt: Neben einigen einführenden Beispielen werden in den ersten drei Kapiteln die nötigen Grundwerkzeuge bereitgestellt, und zwar in sehr konzentrierter Form mit nur sehr wenigen Beweisen. Wer gerne detailliertere Begründungen sehen möchte, wird auf das sehr umfangreiche Literaturverzeichnis verwiesen. Die Kapitel 4 bis 12 enthalten die eigentlichen Themen der multivariaten Statistik, wobei die klassischen Verfahren (Regressionsanalyse, Varianz- und Kovarianzanalyse) knapper behandelt werden als beispielsweise die Diskriminanzanalyse, die Clusteranalyse und die Faktorenanalyse. Ein spezielles Kapitel ist auch den verallgemeinerten linearen Modellen gewidmet.

Im Anhang folgt neben den notwendigen Tabellen ein ausführlicher Abschnitt über Matrizenrechnung. Das Buch ist mit seinen beinahe 800 Seiten sehr umfangreich, enthält aber neben den in anderen Werken ausführlicher behandelten Verfahren für metrische Variablen auch Verfahren zur Analyse qualitativer bzw. gemischt qualitativ-metrischer Daten. Es dürfte somit insbesondere als Sammlung und Nachschlagewerk für Methoden der multivariaten Statistik gute Dienste erweisen.

Peter Bütikofer

N. Keyfitz/J. A. Beekman: *Demography through Problems.* Springer Verlag, New York/Berlin 1984, in der Serie «Problem Books in Mathematics». 141 Seiten, DM 78.–.

Das vorliegende Werk setzt sich zum Ziel, Kenntnisse der Bevölkerungstheorie nicht in Form eines üblichen Lehrbuchs, sondern durch das sukzessive Lösen geeigneter Aufgaben zu vermitteln. Die einzelnen Kapitel (I. Populations That Are Not Age-Dependent, II. The Life Table, III. Uses of Stable Theory, IV. Births and Deaths Under Stability, V. Projection and Forecasting, VI. Stocastic Population Models) enthalten daher nur eine relativ kurze Einführung mit den wichtigsten mathematischen Grundlagen, während breiter Raum den Aufgabenstellungen sowie den zumeist ausführlich wiedergegebenen Lösungen gewidmet ist. Das dem Versicherungsmathematiker vor allem naheliegende Kapitel II enthält z. B. nach 5 Seiten Theorie 75 Aufgaben, gruppiert nach den Themenkreisen: Various Death Rates and Ratios; Life Table Functions and Distributions; Modifications to Life Tables; Force of Mortality and Expectation of Life; Laws of Gompertz, Makeham and Weibull, auf 10 Seiten und Lösungen auf 12 Seiten.
Wir sind allerdings der Meinung, dass man mit einer solchen Aufgabensammlung keine sehr hoch gesteckten Ziele erreichen kann. Derjenige, der bereits über ein bestimmtes Grundwissen auf den zur Behandlung gelangenden Gebieten verfügt, kann sich anhand der geschilderten Probleme durch selbständiges Arbeiten weiter in die Materie vertiefen. *Josef Kupper*