

Literatur-Rundschau

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **56 (1956)**

PDF erstellt am: **27.07.2024**

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.

C

Literatur-Rundschau

Lebensversicherungstechnisches Wörterbuch. Herausgegeben von Dr. W. Sachs. Konrad Tritsch Verlag, Würzburg.

Dieses 1954 erschienene Wörterbuch ist die erste Sonderveröffentlichung der Deutschen Gesellschaft für Versicherungs-Mathematik. Dass die Besprechung leider erst jetzt erfolgen kann, ist einem Versehen zuzuschreiben.

Es handelt sich bei dem Werk um eine Erweiterung des deutsch-englischen lebensversicherungstechnischen Wörterbuches von Gardner und Sachs, erschienen in Band 2 der Blätter für Versicherungs-Mathematik. Die wesentlichste Erweiterung besteht in der Ausdehnung des Wörterbuches auf nunmehr fünf Sprachen, nämlich: Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch und Spanisch. Zweckentsprechend ist es daher in fünf Teile gegliedert, wobei jeweils die Übersetzung aus einer Sprache in die vier anderen geliefert wird.

Das Buch ist offensichtlich das Ergebnis einer langjährigen mühevollen Arbeit. Wenn auch dem Herausgeber eine Anzahl Mitarbeiter zur Seite standen, so gehen wir wohl nicht fehl in der Annahme, dass die Hauptarbeit von ihm selbst bewältigt wurde. Herr Dr. Sachs ist zu dieser Publikation, deren Herausgabe technisches Wissen und sprachliche Beherrschung der Materie gleichermassen voraussetzte, zu beglückwünschen. Das in seiner Art einzigartige Buch ist zweifellos berufen, dem Versicherungstechniker sowohl beim Studium fremdsprachiger Literatur wie auch im internationalen Geschäftsverkehr sehr wertvolle Dienste zu leisten.

H. Jecklin

G. Hoheisel, *Gewöhnliche Differentialgleichungen.* Sammlung Göschen, Bd. 920, 5. Aufl. Verlag de Gruyter & Cie, 1956, Preis DM 2.40.

Das eine ausgezeichnete Einführung in die Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen bietende Göschen-Bändchen liegt in 5. Auflage vor. Es geht über die in Kursen über Differential- und Integralrechnung übliche Behandlung elementarer Differentialgleichungen hinaus und bietet beispielsweise eine schöne Einführung in die Randwertaufgaben. Für den billigen Preis des Bändchens wird erstaunlich viel geboten.

W. Saxer

Jerzy Neyman, *Proceedings of the third Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*.

Seit einiger Zeit werden an der Berkeley University in Californien in regelmässigen Abständen unter Leitung von Herrn Prof. Neyman Symposien über mathematische Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung abgehalten. Die Berichte über diese Symposien geben ein sehr gutes Bild über den jeweiligen Stand dieser Wissenschaften und ihre Fortschritte in den vorangegangenen Jahren. Wer die wissenschaftliche Entwicklung der Wahrscheinlichkeitsrechnung verfolgen will, muss unter allen Umständen Einsicht in diese Berichte nehmen.

Vor kurzem sind diejenigen über das Symposium vom Jahre 1955 erschienen, und zwar in fünf Bänden. Die einzelnen Bände behandeln die folgenden Gegenstände:

Band I: Statistics.

- » II: Probability Theory.
- » III: Astronomy and Physics.
- » IV: Biology and Problems of Health.
- » V: Econometrics, Industrial Research and Psychometry.

Mathematiker dürften sich vor allem für die ersten beiden Bände interessieren, deshalb geben wir im folgenden ein detailliertes Inhaltsverzeichnis für diese beiden ersten Bände:

Band I: Statistics

Joseph Berkson, Estimation by least squares and by maximum likelihood. *Z.W. Birnbaum*, On the use of the Mann-Whitney statistic. *Herman Chernoff* and *Hermann Rubin*, The estimation of the location of a discontinuity in density. *Aryeh Dvoretzky*, On stochastic approximation. *Sylvain Ehrenfeld*, Complete class theorems in experimental design. *G. Elflyng*, Selection of nonrepeatable observations for esti-

mation. *Ulf Grenander* and *Murray Rosenblatt*, Some problems in estimating the spectrum of a time series. *J.L.Hodges, Jr.* and *E.L.Lehmann*, Two approximations to the Robbins-Monro process. *Wassily Hoeffding*, The role of assumptions in statistical decisions. *Samuel Karlin*, Decision theory for Pólya type distributions. *L.Le Cam*, On the asymptotic theory of estimation and testing hypotheses. *Herbert Robbins*, An empirical Bayes approach to statistics. *Murray Rosenblatt*, Some regression problems in time series analysis. *Charles Stein*, Efficient nonparametric testing and estimation. *Charles Stein*, Inadmissibility of the usual estimator for the mean of a multivariate normal distribution. *B.L.Van der Waerden*, The computation of the X-distribution.

Band II: Probability Theory

David Blackwell, On a class of probability spaces. *Salomon Bochner*, Stationarity, boundedness, almost periodicity of random-valued functions. *K.L.Chung*, Foundations of the theory of continuous parameter Markov chains. *A.H.Copeland, Sr.* Probabilities, observations and predictions. *J.L.Doob*, Probability methods applied to the first boundary value problem. *Robert Fortet*, Random distributions with an application to telephone engineering. *J.M.Hammersley*, Zeros of a random polynomial. *T.E.Harris*, The existence of stationary measures for certain Markov processes. *Kiyosi Itô*, Isotropic random current. *Paul Lévy*, A special problem of Brownian motion, and a general theory of Gaussian random functions. *Michel Loève*, Variational terms and central limit problem. *Eugene Lukacs*, Characterization of populations by properties of suitable statistics. *Karl Menger*, Random variables from the point of view of a general theory of variables. *Edith Mourier*, L-Random elements and L*-random elements in Banach spaces. *R.Salem* and *Y. Zygmund*, A note on random trigonometric polynomials.

Preis der Bände: Bd.1: 6 Dollars, Bd.2: 6.50 Dollars, Bd.3: 6.25 Dollars, Bd.4: 5.75 Dollars, Bd.5: 5.75 Dollars.

Verlag: University of California Press, Berkeley-University.

W.Saxer

Paul Piccard, unter Mitwirkung von Dr. iur. Robert Piccard und Dr. phil. Osc. W. Spring: *Kapitalisierung von periodischen Leistungen*. Sechste Auflage der «Barwerttafeln». Verlag Hans Huber, Bern, 1956.

Wie der neue Titel besagt, hat das bekannte Werk von alt Bundesversicherungsrichter Dr. P. Piccard eine bedeutende Erweiterung erfahren. Wie der Verfasser in seinem Vorwort treffend bemerkt, ist aus seiner vor 40 Jahren erfolgten ersten Publikation von Barwerttafeln eine Art Monographie über die rationellsten Kapitalisierungsmethoden geworden, und der Glaube an Tabellen, die der Richter blindlings anwenden könnte, hat einer Vertiefung des Problems sowie einer Verfeinerung der empfohlenen Methoden Platz gemacht.

Das Werk zerfällt in drei Teile: in einen 130 Seiten umfassenden Textteil, einen Tabellenteil mit 31 Barwerttafeln und einen dritten Teil: Register; der Tabellenteil erscheint in sechster Auflage.

Der Text ist in erster Linie für Richter, Advokaten, Notare und Treuhänder geschrieben worden. Der Verfasser erläutert in ausserordentlich gründlicher Weise Begriffe wie «Leibrente», «Zeitrente», «Verbindungsrente», «Barwert» und setzt sich eingehend mit der Kapitalisierung von periodischen Leistungen aller Art auseinander. Ein besonderes Kapitel widmet Piccard der Kapitalisierung des Dauerschadens in Haftpflichtfällen, wobei er eindeutig Stellung gegen die Anwendung von Aktivitätstafeln bezieht. Bekanntlich liegt bis heute keine schweizerische Invaliditätsstatistik vor. Mit Recht warnt Piccard vor der Heranziehung ausländischer Invalidierungswahrscheinlichkeiten. Aber auch schweizerische Durchschnittswerte dürften nicht zur Kapitalisierung von periodischen Leistungen in Haftpflichtfällen verwendet werden; denn – so schreibt der Verfasser – es sei etwas wesentlich anderes, ob ein für das ganze Volk bestimmtes Sozialwerk errichtet werden solle, oder ob einem einzelnen der Schaden zu ersetzen sei, der ihm aus einem bestimmten Ereignis erwachsen ist. Piccard erklärt, es sei sicher besser, wenn es dem Richter im konkreten Falle überlassen bleibe, die zu erwartende Abnahme der Erwerbsfähigkeit zu schätzen und den auf Grund einer Sterbetafel berechneten Barwert entsprechend zu kürzen oder einen durchschnittlichen künftigen Erwerb anzunehmen, als Aktivitätstafeln zu verwenden.

In einem weiteren Kapitel sind in leicht fasslicher Art die statistischen und mathematischen Grundlagen für den Aufbau der Tabellen und das Vorgehen bei deren Benützung umschrieben.

Auch das Tabellenwerk selbst, das auf den neuesten, vom Eidg. Statistischen Amt im November 1955 veröffentlichten schweizerischen Sterbetafeln 1948/53 beruht, wurde gegenüber der 5. Auflage bedeutend

erweitert. Neben den Barwerten für lebenslängliche und temporäre, sofort beginnende und aufgeschobene Leibrenten sind auch Barwerte für lebenslängliche Verbindungsrenten auf das kürzere Leben zweier Personen tabelliert. Ferner liegen Tafeln mit Barwerten von temporären Verbindungsrenten auf erstes Ableben vor. In den Schlusstabellen sind Barwerte und Endwerte von Zeitrenten, sowie die bestimmten Barwerten und Endwerten entsprechenden Rentenbeträge zusammengestellt.

Eine Übersicht der zitierten Gesetzesbestimmungen und Urteile, ein Literaturverzeichnis und ein umfassendes Sachregister beschliessen das wertvolle Werk.

W. Wunderlin

F. Ringleb, *Mathematische Formelsammlung*. Sammlung Göschen, Bd. 51/51a, 6. Aufl. Verlag de Gruyter & Cie, 1956, Preis DM 4.80.

Das in den früheren Auflagen von O. Th. Bürklen herausgegebene Bändchen wurde vollkommen umgearbeitet und gibt einfachste und wichtigste Formeln aus den folgenden Gebieten:

Arithmetik und Kombinatorik, Algebra, Zahlentheorie, Elementare Reihen, Ebene Geometrie, Stereometrie, Ebene Trigonometrie, Sphärische Trigonometrie, Mathematische Geographie und Astronomie, Analytische Geometrie der Ebene, Analytische Geometrie des Raumes und Vektorrechnung, Differentialrechnung, Integralrechnung, Differentialgeometrie, Differentialgleichungen.

Für Praktiker bedeutet das Büchlein ein wertvolles Orientierungsinstrument.

W. Saxer

B.L. van der Waerden und **E. Nievergelt**: *Tafeln zum Vergleich zweier Stichproben, mittelst X-Test und Zeichentest*. Springer-Verlag. Berlin, 1956. 34S.

Zur Untersuchung der Frage, ob der Unterschied gewisser Werte zweier Massreihen, wie Durchschnitt etc., statistisch gesichert sei, existieren verschiedene Teste. Die bisher wichtigsten waren diejenigen von Student und Wilcoxon. Dieselben sind jedoch an gewisse Voraussetzungen gebunden, die häufig bei biologischen Reihen nicht zutreffen. Aus diesem Grunde hat van der Waerden vor wenigen Jahren die theoretischen Grundlagen für den X-Test geschaffen, der wohl die Vorteile, nicht aber die Nachteile der vorher erwähnten Tests besitzt.

In diesem Bändchen werden die für den Gebrauch dieser Tests notwendigen Tabellen samt Gebrauchsanweisung publiziert, die von E. Nievergelt berechnet wurden. Gleichzeitig werden auch die entsprechenden Tabellen für einen Zeichentest gegeben.

Der grosse theoretische und praktische Wert dieser Teste, die gut gewählten Beispiele samt sorgfältiger Gebrauchsanweisung sorgen dafür, dass dieses Büchlein in Zukunft eine wichtige Hilfe für statistisch arbeitende Wissenschaftler bilden wird.

W. Saxer

Marcel Wirth, *La choix des prestations dans les caisses de retraite*, Librairie Payot, Lausanne, 1955.

Monsieur Marcel Wirth analyse, au cours de cet ouvrage, les différentes formes d'assurance du personnel (visant la vieillesse, le décès et l'invalidité) en usage dans notre pays. Il s'est placé à un point de vue plus social qu'actuariel; de préférence à la construction strictement technique et en quelque sorte anonyme des tarifs et formules d'assurance de groupe, il étudie leurs applications à des collectivités d'employés et d'ouvriers. Il compare les assurances de capitaux aux assurances de rentes en montrant les avantages – et aussi les inconvénients – des formules généralement adoptées. Le problème essentiellement pratique du choix des prestations est placé aussi bien dans la perspective de l'employeur que dans celle de l'employé. La situation individuelle du salarié, suivant le sexe ou l'état civil, l'adaptation aux prestations de l'AVS et le problème posé par le rachat des années de service font l'objet de remarques judicieuses.

Cet ouvrage est illustré par de nombreux tableaux et graphiques auxquels les tarifs d'assurance de groupes introduits en 1953 ont en général servi de base.

M. Müller