

# Literatur-Rundschau

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): - **(1987)**

Heft 1

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

---

## C. Literatur-Rundschau

**S. Travis Pritchett/Ronald P. Wilder:** *Stock Life Insurance Company Profitability and Workable Competition*. Huebner Foundation Monograph No.14, Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia 1986, 74 pages.

The author of this study justifies this examination of stock life insurance profitability by the concern for the existence of adequate workable (i. e. free, honest, non-discriminatory, equitable, etc.) competition in the individual life insurance market; should this be absent then the possibility exists for excessive returns to investors from stock companies. The aim of the study is to derive practical measures of profitability and to compare the results with other industries, thereby indicating to what degree workable competition exists in the individual life insurance industry.

The market structure of the US life insurance industry is examined in terms of the nature of its products, the concentration (albeit decreasing) of business in relatively few offices, and ease of entry into and exit from the market. The market appears to meet the conditions for workable competition.

The conduct of the industry is also assessed in terms of such criteria. Management objectives of mutuals and stock companies are compared; it is concluded that similar goals are pursued and overall performance does not differ significantly. Competition in terms of price, product and promotion is considered, product competition at least being termed as perfect following the recent flood of new products, whilst excessive product differentiation results in sub-optimal price competition. Productive inefficiency, partly as a result of vigorous competition for agents and brokers, is a further weakness, lowering average profitability. State regulation of life insurance is, however, considered as generally favourable for perfect competition.

Profitability concepts are discussed without definite conclusions, and three measures of profitability introduced – weighted industry book rate of return on net worth, return to stockholders and ratio of market value to book value. These values are then considered taking into account the structural trends in the industry, over the period 1950 to 1980. Further comparisons between stock insurers and banks, manufacturers and other industries, including the variability in return were also carried out, concluding that no excessive returns were provided by stock life insurers.

Risk considerations are introduced to provide a more realistic comparison; it

is shown that life insurers are heavily leveraged financially (and therefore potentially volatile), but with a low cost of servicing this debt. Similarly the asset liquidity and business risks are also assessed as similar in relation to other businesses. Risk return relationships are studied, using a capital asset pricing model, concluding that average returns to investors were high up to 1963, but with extreme volatility, above average returns continuing until 1971 but no excessive profitability exhibited thereafter. Overall the risk-weighted profitability of stock life insurers is concluded to be not too different to that of other industries.

The above therefore indicates strong evidence of adequate workable competition, though market conduct could improve with relation to productive efficiency, price competition, etc. ... However the expectation of significant structural changes in the market in the future, and the increase in competition for funds, makes any future predictions difficult and limits the usefulness of this study as it does not really assist in this direction.

*Philip Bland*

**D. Stiers, M. J. Goovaerts et J. de Kerf:** *APL: the language and its actuarial applications*. North-Holland, Insurance Series 2, 1987, 223 pages.

Langage de Programmation pour Actuaires? (Actuarial Programming Language) C'est du moins ce que pensent les auteurs de ce livre (et l'auteur de ces lignes...) du langage APL.

Cet ouvrage s'adresse à tous les actuaires ayant les connaissances minimales en informatique: seules les notions élémentaires, telles les variables, les branchements..., sont souhaitables de la part du lecteur. Celui-ci y trouvera une description complète du langage et de nombreux exemples d'applications actuarielles.

APL est un langage interactif: l'utilisateur peut entrer une expression APL et en obtenir immédiatement l'exécution. Les auteurs ont donc suivi l'approche naturelle et usuelle pour présenter ce langage qui consiste à montrer exactement ce que l'on obtient en utilisant l'opération que l'on vient d'introduire. Donc les opérations (fonctions primitives) sont définies une à une en ordre croissant de complexité et sont illustrées par des exemples. Le lecteur qui dispose d'un interprète APL peut exécuter les exemples afin de consolider son apprentissage, celui qui n'en a pas voit exactement ce qui lui serait apparu à l'écran. Dès qu'un nombre suffisant d'opérations a été introduit, on montre comment

---

l'utilisateur peut définir ses propres fonctions (programmes), les modifier et les exécuter.

Ce livre comporte dix chapitres. Les neuf premiers, qui constituent un peu plus de la moitié de ce texte, sont dédiés à la présentation du langage, chaque notion étant accompagnée d'exemples des domaines de l'actuariat (vie et IARD) ou de la gestion d'une compagnie d'assurance. Le dixième comporte cinq sections correspondant à autant de types d'applications :

1. Méthodes de calcul des réserves (IARD)
2. Théorie de la crédibilité
3. Probabilité
4. Analyse numérique
5. Prévisions

Chacune de ces sections présente le problème et ses solutions, des exemples d'utilisation des programmes et la liste des programmes. Il est à noter qu'une disquette d'accompagnement peut être reçue gratuitement en retournant une carte-réponse à l'éditeur.

Ce livre possède plusieurs qualités. La principale est probablement de présenter aux actuaires des applications qui relèvent de leur domaine, il est quelquefois fastidieux de lire des exemples liés au génie civil... Aussi, la matière y est un peu plus dense que dans un ouvrage s'adressant à tous les publics, sans pêcher dans l'excès. La présentation est claire et les opérations les plus complexes sont définies avec précision. Il y a donc lieu de croire que les auteurs seront parvenus à leur but: montrer que, pour l'actuaire, APL n'est pas «A Programming Language» parmi tant d'autres.

*François Dufresne*

