Werk

Titel: Probability in Social Science - Goldberg, S.

Autor: Morgenstern, D.

Jahr: 1984

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?358794056_0031|log10

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Book Reviews

Kall, P.: Analysis für Ökonomen. Leitfäden der angewandten Mathematik und Mechanik. Bd. 53. Teubner Studienbücher. Teubner, Stuttgart 1982, 238 S., Kt DM 28,80.

Dieses Buch folgt sehr eindeutig der Systematik der Mathematik und ist nicht von vornherein auf ökonomische Anwendungen ausgerichtet. Es hat mit seinen Hauptkapiteln 1. Zahlen und Mengen; 2. Konvergenz von Folgen und Reihen; 3. Funktionen einer Veränderlichen; 4. Differentialrechnung; 5. Funktionen von mehreren Veränderlichen; 6. Integralrechnung einen Aufbau wie ein Lehrbuch der Analysis für Mathematiker, etwa wie das schon länger bekannte zweibändige Lehrbuch von F. Erwe.

Speziell für Ökonomen wichtig sind die Abschnitte über Kombinatorik, Klassifikation von Funktionen, Differentialrechnung mehrerer Veränderlicher und Nebenbedingungen. Eine unmittelbare Anknüpfung an ökonomische Fragestellungen erfolgt in der Regel nicht. Da das Buch auch in seiner ganzen Diktion ein Mathematikbuch ist, in welchem Definitionen und Beweise dominieren, enthält es auch nur wenige Beispiele, welchen man echt ökonomischen Charakter zusprechen kann. Noch am ehesten können die Passagen über Nebenbedingungen einschließlich zahlreicher dort eingebrachter Übungsaufgaben unmittelbar wirtschaftswissenschaftliche Bedeutung beanspruchen.

Dennoch ist das Buch von P. Kall insgesamt ein ausgezeichneter Text. Es ist begrifflich-definitorisch und beweistechnisch äußerst knapp, perfekt und von hohem Reifegrad, übersichtlich und auch zum Nachschlagen seht gut geeignet. Sein Autor steht eben auf dem erfrischenden Standpunkt (vgl. S. 7), daß es für Ökonomen „keinen besonderen Weg zur zuverlässigen Verwendung der Mathematik unter Umgehung des mathematischen Denkens geben kann". Er kultiviert daher auch die Stringenz der Mathematik und verzichtet konsequent auf jede Verniedlichung seiner Disziplin durch volkstümliche (und oft verfälschende) Erläuterungen. Dafür nimmt er wohl auch bewußt in Kauf, daß seine Analyse für Ökonomen von durchschnittlichen Studenten der Wirtschaftswissenschaft in den ersten Semestern kaum verarbeitet werden dürfte, weil diese sich vornehmlich dem ökonomischen Denken zuzuwenden haben. Das heißt, dieses Buch ist in seiner Niveaulage und in seinen Anforderungen ein Buch nur für die sehr klein gewordene Spitzengruppe der Studenten der Wirtschaftswissenschaft. Es dürfte deshalb keine riesige Verbreitung und keine allzu hohen Verkaufsziffern erreichen. Das ist schade.

E. Schaich, Tübingen

Goldberg, S.: Probability in Social Science. Mathematica Modeling No. 1. Birkhäuser, Boston–Basel–Stuttgart 1983. DM 29.–.

This book deserves special attention by mathematicians with an open heart to applications, especially probabilisticians and statisticians because it introduces to several very different and unusual applications of probability theory: Seven different themes are treated, each one with hints for further details and generalizations, bibliographical notes with annotations.
Considered are the following topics:
Power index of groups in assemblings (uses theory of n-person-games, probability and combinatorics) The question of the number of people ever lived (growth of populations, estimation of parameters), The problem of distribution of limited supply to investigations with probable outcome (risk), e.g. research projects or games of chance, Stochastic learning, "Glottochronology" (development of vocabulary of different languages with the same origin), Models of mobility (of job seeking people, uses Markov-chains, mixtures of subpopulations), Recall from memory (learning). The chapters are independent from each other and require little knowledge of probability and calculus and the assumptions are clearly stated.

D. Morgenstern, Hannover