

Berichte aus der Mathematik

Uwe Kraeft

**Mathematische Grundlagen
der Wirtschaftswissenschaften**

Shaker Verlag
Aachen 2009

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2009

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-7830-4

ISSN 0945-0882

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Mathematische Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften

von Uwe Kraeft

In Fortsetzung einiger Einführungen in die mathematischen Disziplinen und deren Anwendungen folgt nun aus aktuellem Anlass ein Band mit den mathematischen Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften. Dabei werden nur geringe Schulkenntnisse der Mathematik vorausgesetzt, die in der „Einführung in die Mathematik“ bereits behandelt wurden.

Das Buch wendet sich in erster Linie sowohl an theoretisch als auch an praktisch arbeitende Wirtschaftswissenschaftler sowie an Mathematiker und behandelt eine Auswahl von Fächern aus mathematischer Sicht. Dabei werden mathematische Methoden, Strategien und Einflüsse (Variable) von Abhängigkeiten (Formeln) kurz erläutert. Die Wirtschaftstheorien werden als historische Spezialfälle der Potenzialtheorie betrachtet. Nach der allgemeinen Potenzialtheorie bilden sich durch wirtschaftliche Unterschiede Potenziale aus. Diese können mit der aufgestauten Energie von Stauseen verglichen werden und können in einem Land oder zwischen Staaten auftreten. In der speziellen Potenzialtheorie wird eine große Zahl von Einflüssen auf das Entstehen von Potenzialen und deren Abbau untersucht.

In zwölf Kapiteln werden in dem vorliegenden Buch Geschichte, Wirtschaftswissenschaften und Geld, die mathematischen Grundlagen der Finanzmathematik, Wahrscheinlichkeiten und Statistik, Optimierungen und Spiele, die Buchhaltung, Kostenrechnung, Bilanzbewertung und Indikatoren sowie volkswirtschaftliche und individuelle Ziele, Werbung und Publizität, Staat und Politik, eine Auswahl von Theorien, Erklärungen von einigen finanzwirtschaftlichen Begriffen, die Immobilienbewertung, Börse, Sachwerte, Spekulation und Internethandel, Wirtschaftsunternehmen sowie Banken, Versicherungen und Verbraucherbelange in allgemein verständlicher Weise kurz besprochen.