

# Ökonomie und Mathematik

Rudolf Henn zum 65. Geburtstag

Herausgegeben von  
O. Opitz und B. Rauhut

Mit 79 Abbildungen und 42 Tabellen

Springer-Verlag  
Berlin Heidelberg New York  
London Paris Tokyo

# Inhaltsverzeichnis

## Sektion 1: Mathematische Grundlagen und Mathematische Wirtschaftstheorie

<i>Karl-Heinz Elster und Diethard Pallaschke</i>	
Strukturell stabile Vektorfelder als allgemeine Konjunkturmodelle im Sinne von H. Rose . . . . .	3
<i>Werner Hildenbrand</i>	
Zur Analyse von Gleichgewichten in großen Ökonomien . . . . .	12
<i>Susanne Kemmerich und Michael M. Richter</i>	
Bemerkungen über die Automorphismengruppe von homogenen Boole'schen Algebren . . . . .	23
<i>Heinz König</i>	
On the Main Theorems of Superconvex Analysis . . . . .	29
<i>Peter Kosmol</i>	
Über die sukzessive Wahl des kürzesten Weges . . . . .	35
<i>Olaf Krafft and Martin Schaefer</i>	
A Gale-Ryser Theorem for Incidence-Structures . . . . .	43
<i>Marco Lehmann-Waffenschmidt</i>	
Bounding the Price Space $\mathbb{R}_+^n$ by a Collar-Preserving Homeomorphism .	49
<i>Joachim Rosenmüller</i>	
An Algorithm for the Construction of Homogeneous Games . . . . .	63
<i>Norbert Schmitz</i>	
Superspiele mit Vertrauensbildung . . . . .	75
<i>Walter Vogel</i>	
Sequential Approximation with Errors in Normed Linear Spaces . . . . .	89

## Sektion 2: Optimierung

<i>Michael Bastian</i>	
Zur Losgrößenbestimmung in mehrstufigen Mehrgütersystemen mit allgemeiner Fixkostenstruktur bei stationärer Nachfrage . . . . .	101

*Konrad Boenckendorf*

- Eine Klasse von Facetten für ein gemischt-ganzzahliges Programm mit Fixkosten . . . . . 117

*Ulrich Eckhardt und Thomas Kemmann*

- Ein Verfahren zur Lösung des Least Distance Problems . . . . . 126

*Reiner Horst and Le Van Dien*

- A Solution Concept for a Very General Class of Decision Problems . . . . 139

*Franz J. Radermacher*

- Characterization of the Critical Posets in Two-Machine Unit Time Scheduling . . . . . 150

*Werner Rothengatter und Michael Wiedemann*

- Zuglauf und Zugbildung in Schienennetzen – Ein Anwendungsfall für die konvexe Optimierung . . . . . 159

*Richard Vahrenkamp*

- Optimale Travelling-Salesman-Touren . . . . . 173

**Sektion 3: Stochastik und Netzplantechnik**

*Martin J. Beckmann*

- Subjective Probability in Adaptive Decision Processes . . . . . 187

*Kuno Egle und Szaniszlo Fenyi*

- Stochastische Inversion von Leontief-Matrizen . . . . . 192

*Ortwin Emrich*

- Verfahren zur Bestimmung optimaler Stoppmengen . . . . . 206

*Kurt Marti*

- Optimally Controlled Semi-Stochastic Approximation Procedures . . . . 216

*Martin Morlock and Klaus Neumann*

- Stochastic Single-Machine Scheduling to Minimize the Sum of Expected Weighted Completion Times Subject to OR Precedence Constraints . . . . 231

*Henning Paul*

- Dynamische Zeitplanung in der Netzplantechnik . . . . . 244

**Sektion 4: Statistik und Ökonometrie**

*Joachim H. Ahrens*

- A Comparison of Hypergeometric Distributions with Corresponding Binomial Distributions . . . . . 253

*Wolfgang Domschke und Andreas Drexl*

- Planung der Stichprobeninventur mit Hilfe eines probabilistischen Austauschverfahrens . . . . . 266

<i>Bernd Goldstein und Volker Steinmetz</i>	
Zur Präzisierung des Zusammenhangs zwischen Bereichsschätzfunktionen und Parametertests . . . . .	276
<i>Joachim Hartung und Karl-Heinz Klösener</i>	
Zur Bestimmung der Präzision von Meßverfahren . . . . .	286
<i>Jochen Hülsmann</i>	
$L_1$ -Norm Schätzung der Verteilungsfunktion . . . . .	297
<i>Otto Opitz</i>	
Optimale Skalierung qualitativer Daten . . . . .	302
<i>Burkhard Rauhut</i>	
The Modelling of Outlier Situations . . . . .	317
<i>Martin Schader and Friedrich Schmid</i>	
On the $\chi^2$ Test for a Negative Binomial Distribution . . . . .	325
<i>Bernd Schips</i>	
Grenzen klassischer Interferenzkonzepte im ökonometrischen Modellbau	331
<i>Hans Schneeweiß and Horst Witschel</i>	
Small Sample Properties of Estimators in a Linear Relationship with Trend – A Monte-Carlo Study . . . . .	341

## Sektion 5: Angewandte Informatik

<i>Wolfgang H. Janko und Reinhard Feurer</i>	
Eine Studie zur Beurteilung der sprachlichen Eignung der Programmiersprachen BASIC, PASCAL, APL, APL2, LISP und PROLOG zur Programmierung regelbasierter Systeme . . . . .	355
<i>Hartmut Noltemeier</i>	
Voronoi Trees . . . . .	365

## Sektion 6: Mikroökonomie

<i>Horst Albach, Bernd Franke und Michael Werhahn</i>	
Bemerkungen zur Theorie der Investitionsketten . . . . .	375
<i>Günter Bamberg und Franz Baur</i>	
Commodity Futures Markets and the Level of Production . . . . .	381
<i>Wolfgang Gaul</i>	
Zum Einsatz von Datenanalysemethoden in der Marktforschung . . . . .	396
<i>Hermann Göppel</i>	
Neue Instrumente zum Management finanzieller Risiken . . . . .	409
<i>Gerhard Hieber</i>	
Überlegungen zum Informationsmanagement im Bankgeschäft . . . . .	416

*Peter Kischka*

- Risikoeinschätzung und optimaler Versicherungsschutz:  
Einige Anmerkungen . . . . . 420

*Arnold Kremer*

- Der Einfluß der Zinsstruktur auf die Ertragsentwicklung einer  
genossenschaftlichen Zentralbank – Eine ökonometrische Analyse . . . . . 429

*Egon Kremer*

- Finanzinnovationen und ihre Akzeptanz auf den internationalen  
Märkten . . . . . 445

*Reimer Schmidt*

- Zur jüngeren Entwicklung der Versicherungswissenschaften . . . . . 461

*Robert Schwebler*

- Konjunkturprognosen und Versicherungswirtschaft . . . . . 476

*Franz Steffens*

- Technische Optimierung und Nettobedarfsbildung in isotonen  
Input-Output-Systemen . . . . . 487

*Klaus Zoller*

- Koordination und Wirtschaftlichkeit in Mehrprodukt-Lagern . . . . . 504

**Sektion 7: Makroökonomie und Öffentliche Wirtschaft**

*Klaus Ballarini und Georg Bol*

- Investition und gleichgewichtiges Wachstum bei konstantem  
Arbeitsangebot . . . . . 515

*Wolfgang Eichhorn und Frank Stehling*

- Eine Bemerkung zur Verteilungsneutralität der produktivitätsorientierten  
Lohnpolitik . . . . . 523

*Rolf H. Funck, Jan S. Kowalski, and Reiner Koblo*

- New Technology, Innovative Activities, and the German City System . . 533

*Klaus Hellwig*

- Die Erhaltung der volkswirtschaftlichen Leistungsfähigkeit . . . . . 544

*Alexander Karmann, Karl-Heinz Ketterer und Gholamreza Nakhaeizadeh*

- Zu den Beziehungen zwischen Geldmenge und Gesamtnachfrage –  
Einige Ergebnisse einer Kausalitätsuntersuchung . . . . . 549

*Hartmut Kogelschatz*

- Zur Preisentwicklung erschöpfbarer Ressourcen . . . . . 558

*Wilhelm Krelle*

- Structural Change Induced by Foreign Trade. What Are the Advantages  
for the Country? . . . . . 566

*Gerhard Seiler*

- Kommunale Finanzplanung als Aufgabe des Operations Research . . . . . 599

<i>Klaus Spremann</i>	
Zur Ökonomie des Heldenums . . . . .	610
<i>Armin Schmiedeberg und Joachim Voeller</i>	
Formale und inhaltliche Gleichheit – Zur Antinomie verfassungsrechtlicher Grundprinzipien . . . . .	618
<i>Manfred Zach</i>	
Neue Technologien und Beschäftigung. Ist Technologiepolitik beschäftigungsfeindlich? . . . . .	635

#### **Sektion 8: Wirtschaftswissenschaft und Praxis**

<i>Achim Zink</i>	
Wirtschaftswissenschaft und Praxis . . . . .	645