

Andreas Größler

# Entwicklungsprozess und Evaluation von Unternehmenssimulatoren für lernende Unternehmen



PETER LANG

Europäischer Verlag der Wissenschaften

## Inhaltsverzeichnis

|   |     |
|---|-----|
| A. Effektives und effizientes Lernen von Organisationen als langfristiger Wettbewerbsvorteil.....                             | 17  |
| B. Grundlagen des Einsatzes von Simulationen in der Unternehmensführung.....  | 31  |
| I. Individuelles Lernen als Voraussetzung und Teilgebiet organisationalen Lernvermögens.....                                  | 31  |
| II. Von mentalen Modellen zu computergestützten Simulationsmodellen.....  | 37  |
| III. Gestaltungsformen computerbasierter Simulationen zur Unterstützung von Lernprozessen in sozio-ökonomischen Systemen..... | 46  |
| C. Entwicklungsprozess von Unternehmenssimulatoren.....   | 59  |
| I. Ein Lebenszyklusmodell der Entwicklung von Unternehmenssimulatoren.....  | 59  |
| II. Determinanten und Zielkonflikte bei der Entwicklung von Unternehmenssimulatoren.....                                      | 67  |
| III. Designentscheidungen in den Grundkomponenten von Unternehmenssimulatoren.....  | 74  |
| 1. System-Dynamics-Modelle als Grundlage für Unternehmenssimulatoren.....   | 74  |
| 2. Benutzungsoberflächen als Katalysatoren oder Prohibitoren von Lernprozessen.....   | 81  |
| 3. Unterstützung des Lern Vorgangs durch die Funktionalität von Unternehmenssimulatoren.....                                  | 90  |
| IV. Beispiele für die Erweiterung vorhandener Unternehmenssimulatoren.....  | 93  |
| 1. Anzeige von Strukturinformationen über den Aufbau des zugrunde liegenden formalen Modells (Fallstudie 1).....              | 93  |
| a) Ein Mittelweg zwischen vorgefertigten Simulatoren und kompletten Modellentwicklungen.....                                  | 93  |
| b) Möglichkeiten der Ausgabe von Strukturinformationen an den Benutzer.....   | 96  |
| c) Eine „Strukturelle Hilfe“-Funktion für den Unternehmenssimulator Learn!.....   | 101 |
| 2. Auto-progressive Unternehmenssimulatoren (Fallstudie 2).....   | 104 |
| a) Berücksichtigung der Zeit als einzige unabhängige Variable in Entscheidungsprozessen.....                                  | 104 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| b)   | Kategorien der Einschränkung der Bedenkzeit bei Unternehmenssimulatoren.....   | 107 |
| c)   | Automatisches Voranschreiten der Simulationszeit im Unternehmenssimulator CopyShop.....  | 111 |
| 3.   | Integration von Unternehmenssimulatoren in interaktive Lernumgebungen und organisatorische Interventionen.....                     | 113 |
| V.   | Formative Evaluation des Entwicklungsprozesses von Unternehmenssimulatoren.....  | 116 |
| D.   | Evaluation der Effektivität und der Effizienz von Simulatoren.....   | 123 |
| I.   | Vermutete Effekte des Lernens mit Unternehmenssimulatoren.....   | 123 |
| II.  | Probleme des Nachweises der Wirksamkeit und der Effizienz von Simulatoren.....   | 128 |
| III. | Taxonomie von Einflussfaktoren auf Effektivität und Effizienz.....   | 137 |
| IV.  | Experimentelle Designs und methodische Fragen der Durchführung von Evaluationsstudien.....   | 141 |
| V.   | Evaluationsstudien mit Unternehmenssimulatoren.....  | 149 |
| 1.   | Akzeptanz und Relevanz von Informationen über die Modellstruktur (Fortsetzung Fallstudie 1).....                                   | 150 |
| a)   | Hypothesen und Design des Experiments.....   | 150 |
| b)   | Ergebnisse des Experiments zur strukturellen Information.....  | 156 |
| c)   | Diskussion der Methode und der Resultate.....  | 161 |
| 2.   | Auswirkungen der Einschränkung der Bedenkzeit auf die Lerneffektivität von Unternehmenssimulatoren (Fortsetzung Fallstudie 2)..... | 164 |
| a)   | Hypothesen und Versuchsdurchführung.....   | 164 |
| b)   | Resultate des Experiments zur Bedenkzeit.....  | 167 |
| c)   | Diskussion der Methode und der Ergebnisse.....   | 171 |
| 3.   | Der Einsatz von Unternehmenssimulatoren in Gruppenprozessen.....   | 172 |
| E.   | Lernen von Organisationen und die Anwendung von Unternehmenssimulatoren.....   | 177 |
|      | Literaturverzeichnis.....  | 181 |
|      | Anhang.....  | 201 |