

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1 Theoretische Grundlagen	5
1.1 Prominente Denkschulen der Ökonomik	7
1.1.1 Neoklassik	9
1.1.2 Schumpeter	22
1.1.3 Neue Institutionenökonomik	37
1.1.4 Keynesianismus	43
1.1.5 Neoklassische Synthese	53
1.1.6 Postkeynesianismus	60
1.1.7 Monetarismus	77
1.1.8 Österreichische Schule	87
1.2 Identifikation eines gemeinsamen Fundaments der Denkschulen	111
1.3 Unterschiede zwischen den Denkschulen	116
1.4 Gesellschaft außerhalb des Gleichgewichtszustands	118
1.5 Menschen als Ursprung und Zielgröße des Wirtschaftens	120
1.6 Agentenbasierte Modellierung als Werkzeug der Ökonomik	126
1.6.1 Eignung der Simulation als Werkzeug der ökonomischen Analyse	126
1.6.2 Theoretische Grundlagen der agentenbasierten Simulation in der Ökonomik	138
1.6.3 Agentenbasierte Modelle in der Ökonomik	151
1.7 Bedarf an und Notwendigkeit für ein ACE-Meta-Modell	211

2	Modellbildung	215
2.1	Modellannahmen	216
2.1.1	Grundannahmen	216
2.1.2	Weiterführende Annahmen	219
2.1.3	Institutionelle Annahmen	221
2.1.4	Grenzen des Modells	222
2.2	Simulationsumwelt	225
2.2.1	Güter	225
2.2.2	Die unterschiedlichen Güterklassen	230
2.2.3	Gütertausche	235
2.2.4	Gütertransformationen	239
2.2.5	Institutionen	243
2.2.6	Der Aufbau einer Beispielwelt	246
2.3	Simulationsakteure	250
2.3.1	Basisakteur	251
2.3.2	Haushalte	253
2.3.3	Unternehmen	259
2.3.4	Staaten	264
2.3.5	Zentralbanken	280
2.4	Verhaltenswahl der Simulationsakteure	287
2.4.1	Lernen in Multiagentensystemen	289
2.4.2	Heuristiken und einfache Entscheidungsregeln	291
2.4.3	Verstärkungslernen	299
2.4.4	Fiktives Spiel	317
2.4.5	Evolutionäre Algorithmen	319
2.4.6	Neuronale Netze	333
2.4.7	Menschliche Entscheidungen	347
2.5	Simulationsablauf	349
2.5.1	Der Hauptzyklus	350
2.5.2	Lageraktualisierung	354
2.5.3	Verträge prüfen	355
2.5.4	Insolvenz ausführen	355
2.5.5	Setzen der Rahmenbedingungen durch den Staat	356
2.5.6	Setzen der Rahmenbedingungen durch die Zentralbank	357
2.5.7	Die Marktvermittlung	357

2.5.8	Die Entscheidungen über Transformationspläne und Konsum	375
2.5.9	Wahl und Revolution	377
2.5.10	Eigenkapitalerhöhung und Dividendenausschüttung	379
2.5.11	Auswertung und Vorbereitung der nächsten Runde	380
2.6	Bilanzierung und Insolvenz	381
2.6.1	Bilanz	382
2.6.2	Insolvenz	384
3	Semantische Mächtigkeit	387
3.1	Produktion	389
3.2	Lagerung	392
3.3	Verschrottung	393
3.4	Recycling	394
3.5	Montage und Demontage	395
3.6	Substitute und Komplemente	397
3.7	Öffentliche Güter	398
3.8	Externe Effekte	400
3.9	Boden mit erneuerbaren und nicht-erneuerbaren Ressourcen ..	401
3.10	Arbeit	404
3.11	Kapital	405
3.12	Kreditgüter	407
3.13	Verträge	409
3.14	Forschung, Ausbildung und Innovation	410
3.15	Zweiseitige Märkte	412
3.16	Vertrauen, soziales Verhalten und soziale Netzwerke	414
3.17	Optimierung, Satisfizierung und ungerichtetes Verhalten	415
3.18	Beeinflussung des Verhaltens von Organisationen	416
3.19	Gewalt, Korruption, Kriminalität und Polizeiarbeit	416
4	Simulationsstudien	417
4.1	Verifikation und Validierung	417
4.1.1	Verifikation	418
4.1.2	Validierung	419
4.2	Studie: Der Marktprozess im mikroökonomischen Partialmarkt	423
4.2.1	Instanzbeschreibung	425
4.2.2	Doppelte Auktion	441

4.2.3	Posted Offers	480
4.2.4	Bilaterale Verhandlung	519
4.2.5	Auswertung der Marktergebnisse	557
Fazit und Ausblick		567
Literaturverzeichnis		571