

Inhalt

Abbildungen	13
Tabellen	15
Einleitung	17
1 Simulation	21
1.1 Simulation als wissenschaftliche Methode	21
1.2 Soziale Simulation	24
1.3 Modelle.....	28
1.3.1 Der Modellbegriff in den empirischen Wissenschaften	29
1.3.2 Der wissenschaftstheoretische Modellbegriff	31
2 Soziale Praktiken	37
2.1 Der Praxisbegriff im Wandel der Zeit.....	37
2.2 Von individuellen Handlungen zu sozialen Praktiken	42
2.3 Dynamik sozialer Praktiken.....	46
3 Theoretischer Hintergrund der Simulationen	49
3.1 Kollektive Intentionalität	49
3.1.1 Absichten für gemeinsame Handlungen	50
3.1.1.1 Individualistische, nicht-reduktive Konzepte geteilter Absichten.....	51
3.1.1.2 Absichten als Absichten eines Plural Subjects.....	53
3.2 Überzeugungssysteme	56
3.2.1 Individuelle Überzeugungen.....	56
3.2.2 Dynamik von Überzeugungssystemen.....	60
3.2.3 Interpersonelle Glaubens- und Wissensbegriffe	62
3.3 Künstliche Agenten.....	66
3.3.1 Eigenschaften künstlicher Agenten.....	66
3.3.2 BDI-Architekturen	67

4	Simulation einer sozialen Praxis.....	71
4.1	Grundlagen der Modellierung.....	71
4.1.1	Ein allgemeiner Rahmen zur Modellierung sozialer Praktiken.....	71
4.1.1.1	Einstellungen	72
4.1.1.2	Handlungen.....	73
4.1.1.3	Trigger-Bedingungen.....	74
4.1.1.4	Das Feedback der Handlung – Erfolg oder Misserfolg?.....	75
4.1.1.5	Muster sozialer Praktiken	76
4.2	Anwendung auf das Gruppenleben von Freizeitgruppen.....	79
4.3	Die Implementierung der Simulationen.....	81
4.3.1	Technische Aspekte der Implementierung.....	81
4.3.1.1	Eigenschaften der Programmiersprache Prolog.....	81
4.3.1.2	Elementare Konstruktoren	83
4.3.1.3	Prolog Standardprädikate.....	85
4.3.1.4	Eigene Hilfsprädikate	86
4.3.2	Die Basisstruktur der Simulationen	87
4.3.2.1	Programme.....	88
4.3.2.2	Dateien.....	89
4.3.3	Die Parameterdatei.....	90
4.3.3.1	Parameter zur Steuerung des Programmablaufs	92
4.3.3.2	Parameter zur Konfiguration der Faktenbasis.....	93
4.3.3.3	Parameter für die Analyse-Tools	96
4.3.3.4	Programmkonstanten	97
4.3.4	Starten einer Simulationsfolge.....	98
4.3.5	Die Generierung der initialen Einstellungen.....	100
4.3.5.1	Allgemeiner Überblick.....	100
4.3.5.2	Die Menge der Handlungstypen ACT	101
4.3.5.3	Die Menge der initialen Einstellungen ATT_0	104
4.3.5.4	Eigenschaften der Überzeugungsbasis.....	107
4.3.5.5	Regeln zur Generierung der Menge ATT_0	110
4.3.5.6	Die Generierung der initialen Intentionen.....	111
4.3.5.7	Die Generierung der initialen Überzeugungen höherer Stufe	113
4.3.6	Die Kernsimulation.....	116
4.3.6.1	Die Simulation eines Musters der sozialen Praxis	117
4.3.6.2	Die Aktivierung der Agenten.....	119
4.3.6.3	Die Generierung der Vorschläge (Regelmenge get_random).....	120
4.3.6.4	Die Generierung der Vorschläge (Regelmenge negotiate).....	122
4.3.6.5	Die Auswahl der Gruppenhandlung.....	128
4.3.6.6	Die Simulation der Gruppenhandlung	129
4.3.6.7	Die Bewertung der Gruppenhandlung	129

4.3.6.8	Dynamik der zu Grunde liegenden Einstellungen.....	136
4.3.6.9	Das Ende der sozialen Praxis	138
4.4	Die Ausgabe der Simulationen	138
5	Simulationsergebnisse	141
5.1	Kriterien für die Analyse von Simulationsergebnissen.....	141
5.2	Maßnahmen zur Verifikation der Programmregeln	144
5.3	Grafische Verfolgung der Gruppenentwicklung	147
5.4	Kumulierte Simulationsergebnisse	154
5.4.1	Variation des Anteils geteilter Absichten und Überzeugungen	154
5.4.2	Sensitivitätsanalyse am Beispiel des Parameters failure_rate.....	163
5.4.3	Muster der Gruppenentwicklung	167
5.4.3.1	Zufallsbasierte Auswahl von Handlungen	170
5.4.3.2	Überzeugungsbasierte Auswahl von Handlungen ohne Trigger.....	174
5.4.3.3	Überzeugungsbasierte Auswahl von Handlungen mit Triggern	178
5.4.3.4	Typische Muster der Gruppenentwicklung.....	182
Anhang.....	.....	193
A - Quellcode des Simulationsprogramms SimSoP.pl .....	.....	193
B - Beispiel einer Parameterdatei .....	.....	218
C - Muster der Gruppenentwicklung .....	.....	221
Literatur .....	.....	231
Index .....	.....	237