

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>VII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>XIII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XV</b>
<b>Verzeichnis häufig verwendeter Symbole .....</b>	<b>XVII</b>
<b>TEIL A: EINFÜHRUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Motivation und Zielsetzung .....</b>	<b>1</b>
<i>1.1 Motivation des Themas .....</i>	<i>1</i>
<i>1.2 Untersuchung von Preis-Mengen-Strategien für symmetrische Anbieter         im quasihomogenen Multi-Markt-Oligopol als Zielsetzung dieser Arbeit ..</i>	<i>3</i>
<i>1.3 Aufbau dieser Arbeit .....</i>	<i>4</i>
<b>2 Methodik und Abgrenzung der Arbeit .....</b>	<b>6</b>
2.1 Methodische Vorgehensweise.....	6
2.2 Einordnung und Abgrenzung bezüglich Oligopoltheorie und Strategie Business Wargaming.....	8
<b>TEIL B: THEORETISCHE GRUNDLAGEN UND STAND DER FORSCHUNG .....</b>	<b>10</b>
<b>1 Stand der Forschung und relevante Fragestellungen in der Untersuchung quasihomogener Multi-Markt-Oligopole.....</b>	<b>10</b>
1.1 Ausgewählte Grundlagen zum Oligopol.....	10
1.1.1 Definition und grundlegende Eigenschaften.....	10
1.1.2 Preis und Kapazität als Aktionsparameter im Oligopol.....	14
1.1.2.1 Kurz- mittel- und langfristige Aktionsparameter in Oligopolen .....	14
1.1.2.2 Fokussierung auf Preis und Kapazität.....	16
1.1.3 Nachfragerationierung in Oligopolen mit den Aktionsparametern Preis und Kapazität .....	18
1.1.3.1 Allgemeine Rationierungsmethoden.....	18
1.1.3.2 Effiziente Nachfragerationierung.....	20
1.1.3.3 Proportionale Nachfragerationierung.....	21
1.2 Grundlegende Oligopolmodelle mit den Aktionsparametern Preis und Menge.....	22
1.2.1 Das Modell von Cournot .....	23

1.2.2 Das Modell von Bertrand/Edgeworth .....	25
1.2.3 Das Modell von Hotelling.....	28
1.2.4 Das Modell von Kreps/Scheinkman.....	29
1.2.5 Abschließende Bemerkungen zu den vorgestellten Oligopolmodellen.....	31
1.3 Modellierung von quasihomogenen Oligopolyen .....	32
1.3.1 Modellierung von Quasihomogenität durch Nachfragerträge .....	33
1.3.2 Nachfragerationierung in quasihomogenen Oligopolyen .....	37
1.4 Quasihomogene Multi-Markt-Oligopolye.....	41
1.4.1 Multi-Markt-Modelle .....	41
1.4.2 Das Modell eines quasihomogenen Multi-Markt-Oligopolyes von Selten.....	44
1.4.3 Quasihomogene Multi-Markt-Modelle als Marktform in Schlüsselindustrien .....	46
1.5 Implikationen und strategische Fragestellungen im quasihomogenen Multi-Markt-Oligopoly .....	49
1.5.1 Zentrale Fragestellungen aus Sicht symmetrischer Oligopolyisten... ..	49
1.5.2 Implikationen für andere Stakeholder.....	52
1.5.3 Zusammenfassung der Kernfragen für diese Arbeit .....	53
<b>2 Analytische und technische Instrumente zur Untersuchung quasihomogener Multi-Markt-Oligopolye .....</b>	<b>54</b>
2.1 Spieltheorie als analytisches Instrument.....	54
2.1.1 Einführung und grundlegende Lösungskonzepte .....	55
2.1.2 Existenz und Eindeutigkeit von Nash-Gleichgewichten.....	58
2.1.3 Modellierung von mehrperiodischen Spielen.....	61
2.1.4 Bemerkungen zur Anwendung der Spieltheorie bei der Untersuchung von Oligopolyen.....	69
2.2 Computersimulation als technisches Instrument .....	72
2.2.1 Einführung und Klassifizierung von Computersimulationen .....	73
2.2.2 Industriespezifische Computersimulationen .....	76
2.2.3 Computersimulationen zur Behandlung spieltheoretischer Sachverhalte.....	77
2.2.4 Computersimulationen zur Untersuchung von Oligopolymärkten.....	79

2.2.5 Kritische Würdigung.....	81
<b>3 Preis-Mengen-Strategien als anwendungsorientiertes Instrument zur Komplexitätsreduktion.....</b>	<b>84</b>
3.1 Definition und Überblick.....	84
3.2 Relevante Preis-Mengen-Strategien als Basisstrategien auf quasihomogenen Multi-Markt-Oligopolen.....	86
3.2.1 Ableitung von grundsätzlichen Verhaltensweisen als Vorbereitung zur Definition der Basisstrategien.....	86
3.2.2 Angreifen und Kooperieren als stationäre und als adaptive Basisstrategien.....	88
3.2.3 Imitieren und Pseudo-Optimieren als gewinnorientierte Basisstrategien.....	91
3.2.4 Zwei Arten des Vergeltens als reaktive Basisstrategien.....	93
3.2.5 Diversifizieren und Fokussieren als kombinierte Basisstrategien...	95
3.3 Zusammenfassung und Klassifikation der Basisstrategien.....	97
<b>TEIL C: KONSTRUKTION UND AUSWERTUNG DES MODELLS.....</b>	<b>100</b>
<b>1 Konstruktion und Reduktion eines allgemeinen Modells für symmetrische quasihomogene Multi-Markt-Oligopole.....</b>	<b>100</b>
1.1 Vorbemerkungen zu Anforderungen und Methodik der Modellableitung.....	100
1.2 Formulierung und Analyse eines allgemeinen Modells für Multi-Markt-Oligopole.....	101
1.2.1 Formulierung eines allgemeinen Modells.....	101
1.2.2 Analyse des allgemeinen Modells.....	105
1.3 Reduktion des allgemeinen Modells für Multi-Markt-Oligopole.....	110
1.3.1 Stufe 1: Reduktion durch Diskretisierung und Beschränkung der Aktionsparameter Preis und Kapazität.....	110
1.3.2 Stufe 2: Reduktion durch Einschränkung auf Basisstrategien.....	111
1.4 Erste Analyse des reduzierten Modells und Darstellung der Korrespondenz zum allgemeinen Modell.....	112
<b>2 Konzeption und Erstellung einer Computersimulation zur Auswertung des reduzierten Modells.....</b>	<b>116</b>
2.1 Motivation des Einsatzes der Simulationstechnik zur Auswertung des Modells.....	116

2.2 Aufbau und Funktionalität der Computersimulation .....	117
2.3 Parameter des Simulationsmodells .....	120
2.3.1 Methodik zur Festlegung der Modellparameter .....	122
2.3.2 Rahmenparameter des Simulationsmodells .....	123
2.3.3 Modellierung der Anbieter .....	126
2.3.4 Modellierung der Nachfrage .....	127
2.4 Implementierung der Basisstrategien .....	128
2.4.1 Angreifen und Kooperieren .....	129
2.4.2 Imitieren und Pseudo-Optimieren .....	130
2.4.3 Vergelten .....	131
2.4.4 Diversifizieren und Fokussieren .....	133
<b>3 Auswertung der Simulation .....</b>	<b>135</b>
3.1 Beschreibung der Auswertungsmethodik .....	135
3.1.1 Eingrenzung zu untersuchender Marktszenarien und Definition eines Standardszenarios .....	136
3.1.2 Festlegung von Vorgehen und Umfang der Auswertung .....	139
3.2 Auswertung und Kurzbeschreibung des Standardszenarios .....	143
3.2.1 Auswertung der Basisstrategie 1: „stationäres Angreifen“ .....	148
3.2.2 Auswertung der Basisstrategie 2: „stationäres Kooperieren“ .....	148
3.2.3 Auswertung der Basisstrategie 3: „adaptives Angreifen“ .....	149
3.2.4 Auswertung der Basisstrategie 4: „adaptives Kooperieren“ .....	150
3.2.5 Auswertung der Basisstrategie 5: „Imitieren“ .....	150
3.2.6 Auswertung der Basisstrategie 6: „Pseudo-Optimieren“ .....	151
3.2.7 Auswertung der Basisstrategie 7: „Vergelten“ .....	152
3.2.8 Auswertung der Basisstrategie 8: „marktübergreifendes Vergelten“ .....	153
3.2.9 Auswertung der Basisstrategie 9: „Diversifizieren“ .....	154
3.2.10 Auswertung der Basisstrategie 10: „Fokussieren“ .....	154
3.3 Auswertung der Szenarien zur Nachfrageträgheit .....	156
3.4 Einzelauswertungen zu weiteren Marktszenarien .....	161
3.4.1 Szenarien zur Kostenflexibilität .....	162
3.4.2 Szenarien zu Kapazitätsvariabilität .....	166

3.4.3 Szenarien zur Preiselastizität .....	170
3.5 Gemeinsamkeiten in allen Szenarien .....	174
3.6 Zusammenfassung der Auswertungsergebnisse und Diskussion der Validität .....	176
3.6.1 Zusammenfassung der Auswertungsergebnisse .....	176
3.6.2 Diskussion zur Validität der Ergebnisse .....	177

## **TEIL D: INTERPRETATION DER ERGEBNISSE UND DARSTELLUNG DER IMPLIKATIONEN .....**

<b>1 Vergleich und Interpretation der Auswertungen bezüglich Strategien .....</b>	<b>179</b>
1.1 Erfolgsbewertung für alle ausgewerteten Strategien .....	179
1.1.1 Stationäres Angreifen als rein theoretische Strategieoption .....	180
1.1.2 Stationäres Kooperieren als leichte Beute für Wettbewerber .....	180
1.1.3 Adaptives Angreifen zur Begrenzung von möglichen Verlusten durch Gewinnsenkung .....	181
1.1.4 Adaptives Kooperieren als Glücksspiel mit zu hohen Einsätzen .....	182
1.1.5 Imitieren als risikoarme Alternative zur Pseudo-Optimierung .....	183
1.1.6 Pseudo-Optimieren als erfolgreiche Allround-Strategie .....	184
1.1.7 Vergelten anstatt Übernahme von Verantwortung .....	186
1.1.8 Marktübergreifendes Vergelten als häufig missverständliche Strategie .....	187
1.1.9 Diversifizieren ohne klare Linie .....	188
1.1.10 Fokussieren als echte Alternative in quasihomogenen Multi-Markt-Konstellationen .....	188
1.2 Direkter Vergleich unterschiedlicher Strategieklassen .....	190
1.2.1 Adaptiv vs. stationär .....	190
1.2.2 Konsequenz vs. selektiv .....	191
1.2.3 Marktintern vs. marktübergreifend .....	193
<b>2 Vergleich und Interpretation der Auswertungen bezüglich Marktszenarien .....</b>	<b>197</b>
2.1 Einfluss der Nachfragertragbarkeit auf die Simulationsergebnisse .....	197
2.2 Einfluss anderer variabler Parameter .....	200
2.2.1 Szenarien zur Kostenflexibilität .....	200

2.2.2 Szenarien zur Kapazitätsvariabilität.....	201
2.2.3 Szenarien zur Preiselastizität .....	202
2.2.4 Überblick über die Sensitivitäten bezüglich der variablen Parameter .....	203
2.3 Zusammenfassung und Klassifizierung aller Szenarien .....	204
<b>3 Top-5-Aussagen des Simulationsmodells.....</b>	<b>211</b>
3.1 Top 1: <i>Optimiere deine eigenen Aktionen, anstatt die Wettbewerber zu erziehen.....</i>	211
3.2 Top 2: <i>Optimales Verhalten im quasihomogenen Oligopol unter- scheidet sich stark von dem im homogenen Oligopol.....</i>	212
3.3 Top 3: <i>Verhalte dich nur dann marktübergreifend, wenn es auch deine Wettbewerber tun .....</i>	213
3.4 Top 4: <i>Stell dich lieber auf veränderte Bedingungen ein, anstatt Probleme auszusitzen.....</i>	213
3.5 Top 5: <i>Binde dich nicht unnötig an konsequente Verhaltensweisen, sondern sei flexibel in deinen Aktionen.....</i>	214
<b>TEIL E: ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK .....</b>	<b>215</b>
1 Zusammenfassung der Ergebnisse und Abgleich mit den Zielen .....	215
2 Einordnung der Ergebnisse in den Kontext bisheriger Forschung.....	218
3 Kritik und Ausblick .....	220
<b>ANHANG .....</b>	<b>i</b>
1 Beweis von Satz 1.2.1 in Teil C .....	i
2 Experteninterviews zur Validierung der Basisstrategien.....	viii
2.1 Interview-Leitfaden.....	viii
2.2 Liste der befragten Industrieexperten .....	xiv
3 Ergänzung zur Methodik der Simulationsauswertung.....	xv
4 Literaturverzeichnis .....	xvi