

Inhaltsübersicht

Einleitung	15
A. Der Untersuchungsgegenstand	19
I. Die Problemstellung	19
II. Begriffsabgrenzungen und grundlegende Annahmen	20
III. Zusammenhänge zwischen Innovationen, Wachstum und Transformation	32
IV. Die Vorgehensweise in der vorliegenden Arbeit	35
B. Innovationssysteme in der Transformation	37
I. Die grundsätzliche Entwicklung eines Innovationssystems	37
II. Zum Stand der Wirtschaftstransformation in den ehemals sozialistischen Staaten	40
III. Die Entwicklung der Innovationssysteme in den Transformationsländern	50
C. Markteintritt und Überleben sich transformierender Unternehmen auf überregionalen Märkten	70
I. Innovationen im Produktlebenszyklus	70
II. Das Modell	96
D. Simulationsergebnisse des Produktlebenszyklusmodells	108
I. Die Simulationsmethode	108
II. Die Referenzspezifikationen im Überblick	110
III. Analyse der Simulationsergebnisse	111
IV. Erklärungspotential und Grenzen des Modells	156
E. Implikationen für das Unternehmensverhalten und die Innovationspolitik	159
I. Implikationen für das unternehmerische Verhalten	159
II. Implikationen für die Innovationspolitik	162
Schlußbetrachtung	167
Literaturverzeichnis	171
Anhänge	181
Sachregister	234

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	15
A. Der Untersuchungsgegenstand	19
I. Die Problemstellung	19
II. Begriffsabgrenzungen und grundlegende Annahmen	20
1. Begriffsabgrenzungen	20
a) Zum Begriff der Innovation	20
b) Zum Begriff der Wirtschaftstransformation	22
2. Die grundlegenden Annahmen der vorliegenden Untersuchung	23
a) Das neoklassische Grundmodell der paretianischen Wohlfahrtsökonomik als Bezugspunkt	23
b) Unternehmerische Entscheidungen und Wissensakkumulation	24
aa) Beschränkte Rationalität und Routinen	24
bb) Information und Wissen	25
cc) Heterogene Unternehmen und Wettbewerbsprozesse	27
c) Innovationssysteme und Innovationspolitik	28
d) Innovationen im Transformationsprozeß aus evolutorischer Sicht	31
III. Zusammenhänge zwischen Innovationen, Wachstum und Transformation	32
1. Der Beitrag von Innovationen zum wirtschaftlichen Wandel und zum Wirtschaftswachstum	32
2. Die Bedeutung von Innovationen für die Wirtschaftstransformation ehemals sozialistischer Staaten	34
IV. Die Vorgehensweise in der vorliegenden Arbeit	35
B. Innovationssysteme in der Transformation	37
I. Die grundsätzliche Entwicklung eines Innovationssystems	37
1. Der institutionelle Rahmen als Grundlage für die Funktionsweise eines Innovationssystems	37
2. Die Generierung von Innovationen und die Wirkungsweise der Selektionsmechanismen	39
II. Zum Stand der Wirtschaftstransformation in den ehemals sozialistischen Staaten	40
1. Die Wahl des empirischen Bezugspunkts	40
2. Die aktuelle ökonomische Situation in den ehemals sozialistischen Staaten	44
a) Bruttoinlandsprodukt und Arbeitslosigkeit	44
b) Wirtschaftsstruktur	48
c) Außenwirtschaftliche Verflechtungen	49
III. Die Entwicklung der Innovationssysteme in den Transformationsländern	50
1. Unterschiede zwischen plan- und marktwirtschaftlichen Innovationssystemen	50

a) Unterschiede in der Innovationsgenerierung und in den Selektionsmechanismen	50
b) Unterschiede zwischen der Arbeitsteilung in den marktwirtschaftlichen und in den planwirtschaftlichen Innovationssystemen	53
2. Die Innovationsgenerierung und die Selektionsmechanismen in sich transformierenden Innovationssystemen	57
a) Änderungen in den Institutionen und in der Wirkungsweise der Selektionsmechanismen	57
b) Änderungen in der Arbeitsteilung bei der Generierung von Innovationen	62
3. Die Ausgangssituation für Unternehmen aus sich transformierenden Innovationssystemen	67
 C. Markteintritt und Überleben sich transformierender Unternehmen auf überregionalen Märkten	70
I. Innovationen im Produktlebenszyklus	70
1. Die Analyseebene	70
a) Analyse auf der Marktebene	70
b) Analyse auf der Ebene überregionaler Märkte	72
2. Der Produktlebenszyklus: Phasen und Einflußfaktoren	73
a) Die Phasen des Produktlebenszyklus	74
b) Einflußfaktoren auf den Produktlebenszyklus	75
aa) Die technologischen Einflußfaktoren	76
(1) Eigenschaften von Technologien	76
(2) Technologische Paradigmen und technologische Pfade	77
bb) Organisatorische Einflußfaktoren	81
cc) Die marktlichen Einflußfaktoren	84
3. Empirische Überprüfung des Produktlebenszyklusansatzes	86
a) Empirische Ergebnisse zur Einteilung des Produktlebenszyklus in Phasen	86
b) Empirische Ergebnisse zu den Einflußfaktoren des Produktlebenszyklus	89
4. Formale Modelle des Produktlebenszyklus	92
a) Ein Überblick über die formalen Produktlebenszyklusmodelle	92
b) Das Modell von Winter (1984)	94
II. Das Modell	96
1. Anforderungen an das Modell und Modellidee	97
2. Die Modellstruktur	100
a) Das statische System	100
b) Das dynamische System	102
aa) Die Innovationsentscheidungen der etablierten Unternehmen	102
bb) Die Markteintritts- und Marktaustrittsentscheidungen	106
 D. Simulationsergebnisse des Produktlebenszyklusmodells	108
I. Die Simulationsmethode	108
II. Die Referenzspezifikationen im Überblick	110
III. Analyse der Simulationsergebnisse	111
1. Die Referenzspezifikation ohne Markttöffnung	111

a) Die Parameterwahl für die Referenzspezifikation des Modells	111
b) Die Modellergebnisse in der Referenzspezifikation	119
aa) Die Vorgehensweise bei der Ergebnisauswertung	119
bb) Die Modellergebnisse bei 100 Simulationsläufen	120
c) Parametervariationen	122
aa) Die Vorgehensweise bei den Parametervariationen	122
bb) Die Ergebnisse bei den Parametervariationen	124
2. Simulationsergebnisse bei Marktöffnung	128
a) Die Parameterwahl bei den Referenzspezifikationen mit unterschiedlichem Zeitpunkt der Marktöffnung	128
b) Die Modellergebnisse unter den Referenzspezifikationen	129
aa) Die Etablierung des dominanten Paradigmas	131
bb) Die durchschnittliche Produktivität und Kapitalausstattung der sich transformierenden Unternehmen vor der Standardetablierung	132
cc) Die Unternehmensanzahl zum Zeitpunkt der Etablierung des dominanten Paradigmas	133
dd) Die Situation der sich transformierenden Unternehmen nach der Standardetablierung	134
c) Parametervariationen	135
aa) Die Variation der Markteintrittsbarriere	136
bb) Die Variation der Produktionskosten der sich transformierenden Unternehmen	137
cc) Die Variation der Ausgangskapitalausstattung der sich transformierenden Unternehmen	138
dd) Die Variation der Innovationsaufwendungen und des Wissensstocks der sich transformierenden Unternehmen	140
ee) Die Variation der Anzahl der potentiellen sich transformierenden Unternehmen	143
ff) Die Variation des Marktöffnungszeitpunktes	144
3. Simulationsergebnisse bei Marktöffnung und bei staatlicher Unterstützung der Ostunternehmen	145
a) Die Parameterwahl der Referenzspezifikationen mit unterschiedlichem Zeitpunkt der Marktöffnung	145
b) Die Modellergebnisse unter den Referenzspezifikationen	146
aa) Die Etablierung des dominanten Paradigmas	146
bb) Die durchschnittliche Produktivität und Kapitalausstattung der sich transformierenden Unternehmen vor der Standardetablierung	148
cc) Die Unternehmensanzahl zum Zeitpunkt der Etablierung des dominanten Paradigmas	149
dd) Die Situation der sich transformierenden Unternehmen nach der Standardetablierung	149
c) Die Variation der Referenzspezifikation	150
aa) Die Variation der Markteintrittsbarriere	150
bb) Die Variation der Produktionskosten der sich transformierenden Unternehmen	152
cc) Die Variation des Ausgangskapitalstocks der sich transformierenden Unternehmen	152

dd) Die Variation des Wissensstocks und der Innovationsaufwendungen der sich transformierenden Unternehmen	153
ee) Die Variation der Anzahl der potentiellen sich transformierenden Marktteilnehmer	154
ff) Die Variation der staatlichen Förderung	155
gg) Die Variation des Marktöffnungszeitpunktes	156
IV. Erklärungspotential und Grenzen des Modells	156
E. Implikationen für das Unternehmensverhalten und die Innovationspolitik	159
I. Implikationen für das unternehmerische Verhalten	159
II. Implikationen für die Innovationspolitik	162
Schlußbetrachtung	167
Literaturverzeichnis	171
Anhang 1: Variablenverzeichnis	181
Anhang 2: Variablenpezifikation in den Referenzsimulationsläufen	182
Anhang 3: Graphiken der Referenzspezifikationen	183
Anhang 4: Auszählungen der Simulationsläufe	193
Anhang 5: Regressionsrechnungen für die Simulationsläufe	213