

Lutz J. Mommer

Die Entsorgungsquote und Marktmacht auf dem Entsorgungsmarkt

A 237605

Deutscher Universitäts-Verlag

Inhaltsverzeichnis

I	Einleitung und Motivation	1
1	Einleitung	3
1.1	Die Motivation und das Ziel dieser Arbeit	3
1.2	Die Entsorgungsquote in der Europäischen Union	3
1.3	Die deutsche Verpackungsverordnung und der Entsorgungsmarkt	4
1.4	Der Aufbau der Arbeit und die grundlegende Modellstruktur	6
1.4.1	Das kurzfristige Modell	7
1.4.2	Die langfristigen Aspekte	9
1.5	Zusammenfassung	10
2	Die verwandte Literatur	11
2.1	Arbeiten mit einem kurzfristigen Gleichgewicht	12
2.1.1	Die Regulierung der Abfallentstehung und der Entsorgung	12
2.1.2	Die Regulierung der Rezyklierung des Abfalles	14
2.1.3	Die Regulierung des grünen Designs	17
2.2	Arbeiten mit einem langfristigen Gleichgewicht	19
2.3	Zusammenfassung	21
II	Die kurzfristigen Aspekte	23
3	Das kurzfristige Modell	25
3.1	Der Güterproduzent	26
3.2	Der Konsument	27
3.3	Das Gleichgewicht auf dem Gütermarkt	27
3.4	Die oligopolistischen Entsorger	29
3.4.1	Die Entsorger unter einer Quotenregulierung	30
3.4.2	Die Entsorger unter einer Besteuerung	31
3.5	Der Neumaterialproduzent	32
3.6	Zusammenfassung	33
		IX

7	Das langfristige Marktgleichgewicht	99
7.1	Das langfristige Gleichgewicht des Güter-, des Entsorgungs- und des Ressourcenmarktes	99
7.1.1	Die komparative Statik und Dynamik	104
7.2	Zusammenfassung	116
8	Die langfristige Wohlfahrtsdiskussion	117
8.1	Die Erst-Beste Allokation	119
8.2	Die soziale Wohlfahrt im langfristigen Marktgleichgewicht	125
8.3	Zusammenfassung	129
9	Die Quotenanpassung an den Markteintritt	131
9.1	Die Elemente des Differentialspiels	132
9.1.1	Die Regenerationsfunktion und die Ressourcennachfrage	132
9.1.2	Die Entsorger	132
9.2	Das Markov-Perfekte Nash-Gleichgewicht	135
9.3	Die Wohlfahrtsdiskussion	139
9.4	Zusammenfassung	140
IV	Schlusswort	143
10	Zusammenfassung und Ausblick	145
10.1	Zusammenfassung	145
10.2	Ausblick	146
V	Anhang	149
11	Das kurzfristige Modell	151
11.1	Das Gleichgewicht auf dem Gütermarkt	151
11.1.1	Die komparative Statik der Steigerung eines der beiden Faktorpreise	152
11.2	Die Entsorger unter einer Besteuerung	153
12	Das kurzfristige Marktgleichgewicht	155
12.1	Das Gleichgewicht des Güter- und des Entsorgungsmarktes unter der Quotenregulierung	155
12.1.1	Die komparative Statik der Quotenverschärfung	156
12.1.2	Die komparative Statik des Markteintrittes eines Entsorgers	158
12.1.3	Die komparative Statik der Ressourcenpreissetigerung	160

12.2	Das Gleichgewicht des Ressourcenmarktes	162
12.2.1	Die komparative Statik der Quotenverschärfung	163
12.2.2	Die komparative Statik des Anstiegs der Gütermenge	164
12.2.3	Die komparative Statik des Anstiegs des Entsorgungspreises	165
12.3	Das Gleichgewicht des Güter-, des Entsorgungs- und des Ressourcenmarktes	166
12.3.1	Die komparative Statik der Quotenverschärfung	168
12.3.2	Die komparative Statik des Markteintrittes eines Entsorgers	172
12.4	Das Gleichgewicht des Güter-, des Entsorgungs- und des Ressourcenmarktes unter - einer Besteuerung	175
12.4.1	Die komparative Statik der Steuer auf die entsorgte Ressourcenmenge	177
12.4.2	Die Wirkung der Subvention des Rezyklates	181
12.4.3	Die komparative Statik der Steuer auf die deponierte Ressourcenmenge	184
12.4.4	Die Wirkung des Markteintrittes eines Entsorgers	187
13	Die kurzfristige Wohlfahrtsdiskussion	193
13.1	Die Erst-Beste Allokation	193
13.1.1	Die Referenzallokation für die Bewertung der Quotenregulierung	193
13.1.2	Die Referenzallokation für die Bewertung der Besteuerung	194
13.2	Die soziale Wohlfahrt im Marktgleichgewicht	196
13.2.1	Die soziale Wohlfahrt in dem Marktgleichgewicht unter einer Quotenregulierung	196
13.2.2	Die soziale Wohlfahrt in dem Marktgleichgewicht unter einer Besteuerung	198
14	Die langfristige Modellerweiterung	201
14.1	Der preisnehmende Entsorger unter einer Quotenregulierung	201
14.2	Der Neumaterialproduzent	202
14.3	Der Steady-State und die dynamischen Eigenschaften	203
14.3.1	Das Differentialgleichungssystem (6.20), (6.6)	204
14.3.2	Das Differentialgleichungssystem (6.21), (6.22)	213
14.4	Die komparative Dynamik für $G_B(B^*) < 0$	218
14.4.1	Die Wirkung einer Steigerung des Ressourcenpreises	218
14.4.2	Die Wirkung einer Steigerung der Diskontrate	222
15	Das langfristige Marktgleichgewicht	227
15.1	Das langfristige Gleichgewicht des Güter-, des Entsorgungs- und des Ressourcenmarktes	227
15.1.1	Das Differentialgleichungssystem (7.22), (7.23)	233
15.1.2	Das Differentialgleichungssystem (7.24), (7.25)	242

15.1.3	Das kurzfristige Marktgleichgewicht während der Anpassung	248
15.1.4	Die komparative Statik der Quotenverschärfung	250
15.1.5	Die komparative Dynamik der Quotenverschärfung	254
15.1.6	Die komparative Statik während der Anpassung	257
15.1.7	Die komparative Statik des Anstiegs der Diskontrate	261
15.1.8	Die komparative Dynamik des Anstiegs der Diskontrate	265
15.1.9	Die komparative Statik während der Anpassung	267
16	Die langfristige Wohlfahrtsdiskussion	273
16.1	Die Erst-Beste Allokation	273
16.1.1	Die innere Lösung	276
16.2	Die soziale Wohlfahrt im langfristigen Marktgleichgewicht	284
16.2.1	Der Beweis des Theorems 29	287
17	Ein Differentialspiel	291
17.1	Die Elemente des Differentialspiels	291
17.1.1	Die Regenerationsfunktion und die Ressourcennachfrage	291
17.1.2	Die Entsorger	291
17.2	Das Markov-Perfekte Nash-Gleichgewicht	292
17.3	Das Mathematica-Programm	293
	Literaturverzeichnis	297