

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und Übersicht	1
1.1	Problematisierung: Steuerung der kommunalen Energiewende	2
1.1.1	Kommunale Energiewende: Neuausrichtung der Energiewirtschaft	3
1.1.2	Umgang mit Interessenkonflikten: Beteiligungsverfahren und Vermittlungsfunktion	5
1.2	Theoretische Verortung: Stand der Forschung, Forschungsbedarf und Zielsetzung	6
1.2.1	Governance-Forschung der Energiewende und Studien zu <i>Urban Energy Transitions</i>	6
1.2.2	Multi-Level-Perspektive der Transitionsforschung	8
1.2.3	Agenten des Wandels als proaktive Veränderungs- und Steuerungsakteure	10
1.2.4	Systemische Steuerungstheorie	11
1.2.5	Wissenschaftliche Zielsetzung und übergeordnete Fragestellung	12
1.3	Methodischer Zugang	13
1.4	Aufbau der Arbeit	14
2	Konzeptionelle Überlegungen: Agentinnen des Wandels und Steuerung der kommunalen Energiewende	17
2.1	Was wissen wir über Steuerung?	18
2.1.1	Governance als moderne Steuerungskonzeption	20
2.1.2	Gesellschaftliche Koordination durch Netzwerke und Verhandlungssysteme	30

2.1.3	Das Problem gesellschaftlicher Kooperation	39
2.1.4	Kollektivgüter und kollaterale Güter	42
2.1.5	Resümee und abschließende Überlegungen	44
2.2	Was heißt hier kommunale Energiewende?	46
2.2.1	Governance der kommunalen Energiewende: Studien zu <i>Urban Energy Transitions</i>	48
2.2.2	Die politische Dimension der Energiewende	51
2.2.3	Die materiell-infrastrukturelle Dimension der Energiewende	59
2.2.4	Die Dimension des gesellschaftlichen Wandels der Energiewende	68
2.2.5	Resümee und abschließende Überlegungen	73
2.3	Warum Agentinnen des Wandels?	75
2.3.1	Multi-Level-Perspektive von Nachhaltigkeitstransitionen	76
2.3.2	Das Konzept der Agenten des Wandels	90
2.3.3	Resümee und abschließende Überlegungen	98
3	Systemische Steuerungstheorie: Neukonfiguration der Agenten des Wandels	101
3.1	Systemtheoretische Grundlagen	102
3.2	Funktionale Differenzierung moderner Gesellschaften	104
3.2.1	Das Politiksystem und das Steuerungsmedium Macht	106
3.2.2	Das Energiewirtschaftssystem und Geld als Steuerungsmedium	108
3.2.3	Das Expertentum und das Steuerungsmedium Wissen	110
3.2.4	Die Interessenverbände und Interessenvertretung als Steuerungsmedium	111
3.2.5	Die Öffentlichkeit und öffentliche Meinung als Steuerungsmedium	113
3.2.6	Resümee und Bedeutung für die Analyse von Agenten des Wandels	115
3.3	Funktionale Differenzierung aus der Steuerungsperspektive	117
3.3.1	Selbststeuerung von Systemen und die Schwierigkeit gegenseitiger Verständigung	117

3.3.2	Systemsteuerung in funktional differenzierten Gesellschaften	118
3.4	Steuerung über strukturelle Kopplungen und in Form von Kontextsteuerung	120
3.4.1	Steuerung über strukturelle Kopplungen	120
3.4.2	Steuerung in Form von Kontextsteuerung	122
3.5	Forschungsleitende Überlegungen und Fragestellungen	124
3.5.1	Identifikation der Rahmenbedingungen lokaler Aktivitäten von AdW	124
3.5.2	Positionierung der AdW in den Funktionssystemen	125
3.5.3	Kooperation und Koordination von AdW in Netzwerken	126
3.5.4	AdW und das Konzept der strukturellen Kopplungen	128
3.5.5	AdW und die Überlegungen von Kontextsteuerung	128
4	Methodisches Vorgehen	131
4.1	Kontextanalyse: die Rahmenbedingungen kommunaler Energiewendeaktivitäten	132
4.2	Zwei Fallstudien und qualitative Expertinneninterviews	133
4.2.1	Auswahl der Fallstudien	133
4.2.2	Qualitative Experteninterviews	133
4.2.3	Auswahl der Interviewpartnerinnen	134
4.2.4	Die Net-map-Methode und Egonetzwerke	135
4.3	Analyse der Eigenlogiken und Pfadabhängigkeiten der beiden Städte	136
4.4	Analyse der Positionen von AdW in den Funktionssystemen	137
4.5	Analyse der Kooperation von AdW in Politiknetzwerken der Energiewende	138
4.6	Analyse der Koordination von AdW bei der Umsetzung konkreter Energieprojekte	140
5	Rahmenbedingungen kommunaler Energiewendeaktivitäten	143
5.1	Die Kommunen im Mehrebenensystem energiepolitischer Zusammenhänge	144
5.1.1	Energiepolitische Rahmenbedingungen auf internationaler und europäischer Ebene	144

5.1.2	Energiepolitische Rahmenbedingungen auf Bundesebene	147
5.1.3	Energiepolitische Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg	155
5.2	Die energiepolitischen Handlungsspielräume der Kommunen	159
5.2.1	Handlungsfelder kommunaler Energiepolitik	161
5.2.2	Instrumente und Institutionen kommunaler Energiepolitik	162
5.2.3	Bauordnungs- und planungsrechtliche Instrumente kommunaler Energiepolitik	165
5.3	Der Ausbau erneuerbarer Energie: Technologien, Förderung und Genehmigung	166
5.3.1	Wasserkraft	167
5.3.2	Solarenergie	170
5.3.3	Bioenergie	172
5.3.4	Windkraft	176
5.4	Die Akteure und Funktionssysteme der kommunalen Energiewende	179
5.4.1	Die Akteure des Politiksystems	179
5.4.2	Die Unternehmen der kommunalen Energiewirtschaft	189
5.4.3	Die Spezialistinnen des Expertentums	194
5.4.4	Die Organisationen der Interessenverbände	198
5.4.5	Die Akteure der Öffentlichkeit	201
5.5	Resümee und abschließende Überlegungen	204
6	Fallstudie I: die Grünenhochburg Großdorf	205
6.1	Eigenlogiken und Pfadabhängigkeiten der Stadt Großdorf	205
6.1.1	Administrative Abgrenzung und soziokulturelle Strukturen	205
6.1.2	Politisches Milieu: Großdorf als Grünenhochburg	208
6.1.3	Naturräumlichkeit, Stand der Energiewende und weitere Ausbaupotenziale	209
6.1.4	Resümee und abschließende Überlegungen	214
6.2	Positionen der AdW in den unterschiedlichen Funktionssystemen	215
6.2.1	AdW im Politiksystem	216
6.2.2	AdW in der Energiewirtschaft	218

6.2.3	AdW im Expertentum	220
6.2.4	AdW in den Interessenverbänden	222
6.2.5	AdW in der Öffentlichkeit	223
6.2.6	Resümee und abschließende Überlegungen	224
6.3	Kooperation der AdW im Politiknetzwerk der Energiewende	226
6.3.1	Akteurbeteiligung und Teilsystemzugehörigkeit im Politiknetzwerk	227
6.3.2	Bedeutung und Wirksamkeit der Akteure im Politiknetzwerk	227
6.3.3	Wichtige Beziehungen im Politiknetzwerk	243
6.3.4	Konstellationsbildung im Politiknetzwerk	247
6.3.5	Resümee und abschließende Überlegungen	250
6.4	Koordination der AdW im Verhandlungssystem des Klärgaswärmeprojekts	252
6.4.1	AdW im Politiksystem und Macht als Steuerungsmedium	253
6.4.2	AdW in der Energiewirtschaft und Geld als Steuerungsmedium	257
6.4.3	AdW im Expertentum und Wissen als Steuerungsmedium	262
6.4.4	AdW in der Öffentlichkeit und öffentliche Meinung als Steuerungsmedium	264
6.4.5	Resümee und abschließende Überlegungen	266
7	Fallstudie II: der Industrie- und Dienstleistungsstandort Kleinstadt	269
7.1	Eigenlogiken und Pfadabhängigkeiten der Stadt Kleinstadt	269
7.1.1	Administrative Abgrenzung und soziokulturelle Strukturen	270
7.1.2	Politisches Milieu: bürgerlich-konservative Prägung	272
7.1.3	Naturräumlichkeit, Stand der Energiewende und weitere Ausbaupotenziale	273
7.1.4	Resümee und abschließende Überlegungen	276
7.2	Positionen der AdW in den unterschiedlichen Funktionssystemen	277
7.2.1	AdW im Politiksystem	278

7.2.2	AdW in der Energiewirtschaft	279
7.2.3	AdW im Expertentum	281
7.2.4	AdW in den Interessenverbänden	281
7.2.5	AdW in der Öffentlichkeit	283
7.2.6	Resümee und abschließende Überlegungen	283
7.3	Kooperation der AdW im Politiknetzwerk der Energiewende	285
7.3.1	Akteurbeteiligung und Teilsystemzugehörigkeit im Politiknetzwerk	286
7.3.2	Bedeutung und Wirksamkeit der Akteure im Politiknetzwerk	287
7.3.3	Wichtige Beziehungen im Politiknetzwerk	301
7.3.4	Konstellationsbildung im Politiknetzwerk	304
7.3.5	Resümee und abschließende Überlegungen	308
7.4	Koordination der AdW im Verhandlungssystem der Bürgersolaranlagen	310
7.4.1	AdW im Politiksystem und Macht als Steuerungsmedium	310
7.4.2	AdW in der Energiewirtschaft und Geld als Steuerungsmedium	312
7.4.3	AdW im Expertentum und Wissen als Steuerungsmedium	315
7.4.4	AdW in den Interessenverbänden und Interessenvertretung als Steuerungsmedium	316
7.4.5	AdW in der Öffentlichkeit und öffentliche Meinung als Steuerungsmedium	317
7.4.6	Resümee und abschließende Überlegungen	319
8	Auswertung und Ergebnisse der Studie	323
8.1	AdW greifen in die Energiewirtschaft über strukturelle Kopplungen ein	325
8.1.1	Stadtwerte als Formen struktureller Kopplung	326
8.1.2	Bürgerenergiegenossenschaften als Einrichtungen struktureller Kopplung	326
8.1.3	Verhandlungssysteme als strukturelle Kopplungen	327
8.1.4	Weiterentwicklungen in der Energiewirtschaft	328
8.1.5	Schlussfolgerungen	329
8.2	Entscheidende Positionen der AdW in den Teilsystemen	329

8.2.1	AdW im Politiksystem und Macht als Steuerungsmedium	330
8.2.2	AdW in der Energiewirtschaft und das Steuerungsmedium Geld	330
8.2.3	AdW im Expertentum und Wissen als Steuerungsmedium	332
8.2.4	AdW in den Interessenverbänden und Interessenvertretung als Steuerungsmedium	332
8.2.5	AdW in der Öffentlichkeit und öffentliche Meinung als Steuerungsmedium	333
8.2.6	Schlussfolgerungen	333
8.3	AdW organisieren Kooperation der Teilsysteme	334
8.3.1	Städtische Energieprojekte als Gemeinschaftswerke von AdW	336
8.3.2	Bürgerenergieprojekte als Gemeinschaftswerke von AdW	336
8.3.3	Schlussfolgerungen	337
8.4	AdW übernehmen Koordination bei der Umsetzung konkreter Energieprojekte	337
8.4.1	Koordinationsleistung der AdW beim Klärgaswärmeprojekt in Großdorf	338
8.4.2	Koordinationsleistung der AdW bei den Bürgersolarprojekten in Kleinstadt	339
8.4.3	Schlussfolgerungen	340
8.5	Abhängigkeit der AdW von bestimmten Rahmenbedingungen	340
8.5.1	Bedeutung energiepolitischer Instrumente der Bundesebene	341
8.5.2	Förderung der Energiewende durch Beschluss energiepolitischer Regelungen	342
8.5.3	Einfluss soziopolitischer und sozioökonomischer Faktoren	342
8.5.4	Unterschiedliche Strategien beim Ausbau der einzelnen Technologien	343
8.5.5	Schlussfolgerungen	344
8.6	Resümee und abschließende Überlegungen	345

9	Diskussion und Grundskizze einer Theorie systemischer Agenten des Wandels	347
9.1	Kontextabhängigkeit: Wie Rahmenbedingungen und handlungsleitende Strukturen die transformative Wirksamkeit von AdW bestimmen	352
9.2	Positionierung: Wie AdW durch ihr Engagement und ihre Spezialisierung in den gesellschaftlichen Teilbereichen transformative Prozesse vorantreiben	359
9.3	Interaktion und Intervention: Wie AdW transformative Prozesse durch ihre Übersetzungs- und Vermittlungsleistung steuern	372
9.4	Zusammenfassung der Theorie systemischer AdW	389
10	Fazit und Ausblick	391
10.1	Energiewende – wer steuert hier eigentlich? Theoretische und methodische Zugänge	391
10.2	Neuausrichtung der kommunalen Energiewirtschaft	396
10.3	Interessenausgleich und kommunale Vermittlungsfunktion	397
	Interviewpartnerinnen und Interviewpartner	401
	Literaturverzeichnis	405