Arnd C. Helmke

Windenergie in Südamerika

Darstellung und Analyse ökonomischer
Einflussgrößen in Argentinien, Brasilien
und Chile

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Egbert Kahle

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
Einführung in das Themenfeld	1
Gang der Untersuchung	5
1. Länderprofile	7
1.1. Länderprofil Argentinien	7
1.2. Länderprofil Brasilien	10
1.3. Länderprofil Chile	12
2. Stand der Forschung	17
2.1. Begriffsannäherung „ökonomische Einflussgröße“	17
2.2. Forschungsstand zur Windenergie in Argentinien, Brasilien und Chile	19
2.3. Tendenzhypothesen	22
2.4. Forschungslücken	23
3. Entwicklung des theoretischen Bezugsrahmens	27
3.1. Kontext des theoretischen Bezugsrahmens	27
3.2. Anforderungen an den theoretischen Bezugsrahmen	33
3.3. Industrieökonomischer Ansatz	39
3.4. Ressourcenorientierter Ansatz	42
3.5. Integration der Ansätze	45
4. Grundlagen der Datenerhebung	51
4.1. Auswahl des Erhebungsdesigns	51
4.2. Forschungsmethode Fallstudie	55
4.3. Konzept der durchgeführten Fallstudien	57
4.4. Erhebungsmethode Experteninterview	61
4.5. Operationalisierung	62
4.5.1. Entwicklung des Interviewleitfadens	62
4.5.2. Auswahl der Fälle bzw. Experten	64
4.5.3. Aspekte der Gesprächsführung und -aufzeichnung	65
4.6. Interviewauswertung	67
4.6.1. Datendarstellung	67
4.6.2. Datenanonymisierung	68
4.6.3. Qualitative Inhaltsanalyse	71
5. Windenergie in Argentinien	77
5.1. Elektrizitätsmarkt Argentinien	77
5.1.1. Marktgeschehen und -akteure	77
5.1.2. Stromerzeugung und -verbrauch	81
5.1.3. Stromübertragung, -verteilung und -handel	84
5.1.4. Perspektiven	88
5.2. Argentinischer Windenergiemarkt	89
5.2.1. Windpotential	89

5.2.2.	Installierte Leistung.....	91
5.2.3.	Internationale und nationale Förderinitiativen	93
5.2.4.	Gesetzliche Förderung.....	95
5.2.5.	Lokale Realität	100
5.3.	Ökonomische Einflussgrößen der Windenergie in Argentinien	102
5.3.1.	Darstellung und Analyse positiver Einflussgrößen	103
5.3.2.	Darstellung und Analyse negativer Einflussgrößen	106
5.3.3.	Darstellung der Unternehmensangaben	110
5.4.	Aktuelle Perspektiven der Windenergie nach Abschluss der Datenerhebung	113
6.	Windenergie in Brasilien.....	115
6.1.	Elektrizitätsmarkt Brasilien.....	115
6.1.1.	Marktgeschehen und -akteure	115
6.1.2.	Stromerzeugung und -verbrauch	118
6.1.3.	Stromübertragung, -verteilung und -handel	122
6.1.4.	Perspektiven	126
6.2.	Brasilianischer Windenergiemarkt.....	127
6.2.1.	Windpotential	127
6.2.2.	Installierte Leistung.....	129
6.2.3.	Internationale und nationale Förderinitiativen	131
6.2.4.	Förderprogramm Proinfa.....	132
6.2.5.	Lokale Realität bei der Umsetzung Proinfas.....	142
6.3.	Ökonomische Einflussgrößen der Windenergie in Brasilien	144
6.3.1.	Darstellung und Analyse positiver Einflussgrößen	144
6.3.2.	Darstellung und Analyse negativer Einflussgrößen	148
6.3.3.	Darstellung der Unternehmensangaben	155
6.4.	Aktuelle Perspektiven der Windenergie nach Abschluss der Datenerhebung.....	158
7.	Windenergie in Chile	161
7.1.	Elektrizitätsmarkt Chile.....	161
7.1.1.	Marktgeschehen und -akteure	161
7.1.2.	Stromerzeugung und -verbrauch	163
7.1.3.	Stromübertragung, -verteilung und -handel	166
7.1.4.	Perspektiven	172
7.2.	Chilenischer Windenergiemarkt.....	173
7.2.1.	Windpotential	173
7.2.2.	Installierte Leistung.....	174
7.2.3.	Initiativen zur Förderung.....	174
7.2.4.	Gesetzliche Förderung.....	176
7.2.5.	Lokale Realität	178
7.3.	Ökonomische Einflussgrößen der Windenergie in Chile	180
7.3.1.	Darstellung und Analyse positiver Einflussgrößen	180
7.3.2.	Darstellung und Analyse negativer Einflussgrößen	182
7.3.3.	Darstellung der Unternehmensangaben	186
7.4.	Aktuelle Perspektiven der Windenergie nach Abschluss der Datenerhebung	189
8.	Länderübergreifende Ergebnisdiskussion	193
8.1.	Marktseitige Einflussgrößen	193
8.1.1.	Konkurrenz zu konventionellen Energien.....	193

8.1.2.	Gesetzliche Fördermechanismen.....	194
8.1.3.	Internationale und nationale Förderinitiativen	196
8.1.4.	Öffentliche Finanzierung.....	198
8.1.5.	Privatwirtschaftliche Finanzierung	198
8.1.6.	Finanzierung durch Einbindung in Klimaschutzmaßnahmen	199
8.1.7.	Umweltauflagen	200
8.1.8.	Netzstrukturen	201
8.1.9.	Logistik und Infrastrukturen.....	202
8.1.10.	Restriktionen auf Lieferantenseite	203
8.1.11.	Windatlanten	204
8.1.12.	Arbeitsmarkt.....	205
8.2.	Unternehmensseitige Einflussgrößen	206
8.2.1.	Selbsteinschätzung der Unternehmen	206
8.2.2.	Physische Ressourcen	208
8.2.3.	Intangible Ressourcen	208
8.2.4.	Organisatorische Ressourcen	209
8.2.5.	Finanzielle Ressourcen.....	210
9.	Fazit.....	213
9.1.	Forschungsergebnisse.....	213
9.2.	Ausblick	219
	Literaturverzeichnis.....	223
	Abkürzungsverzeichnis	245
	Anhang Argentinien	251
	Anhang Brasilien.....	323
	Anhang Chile.....	405